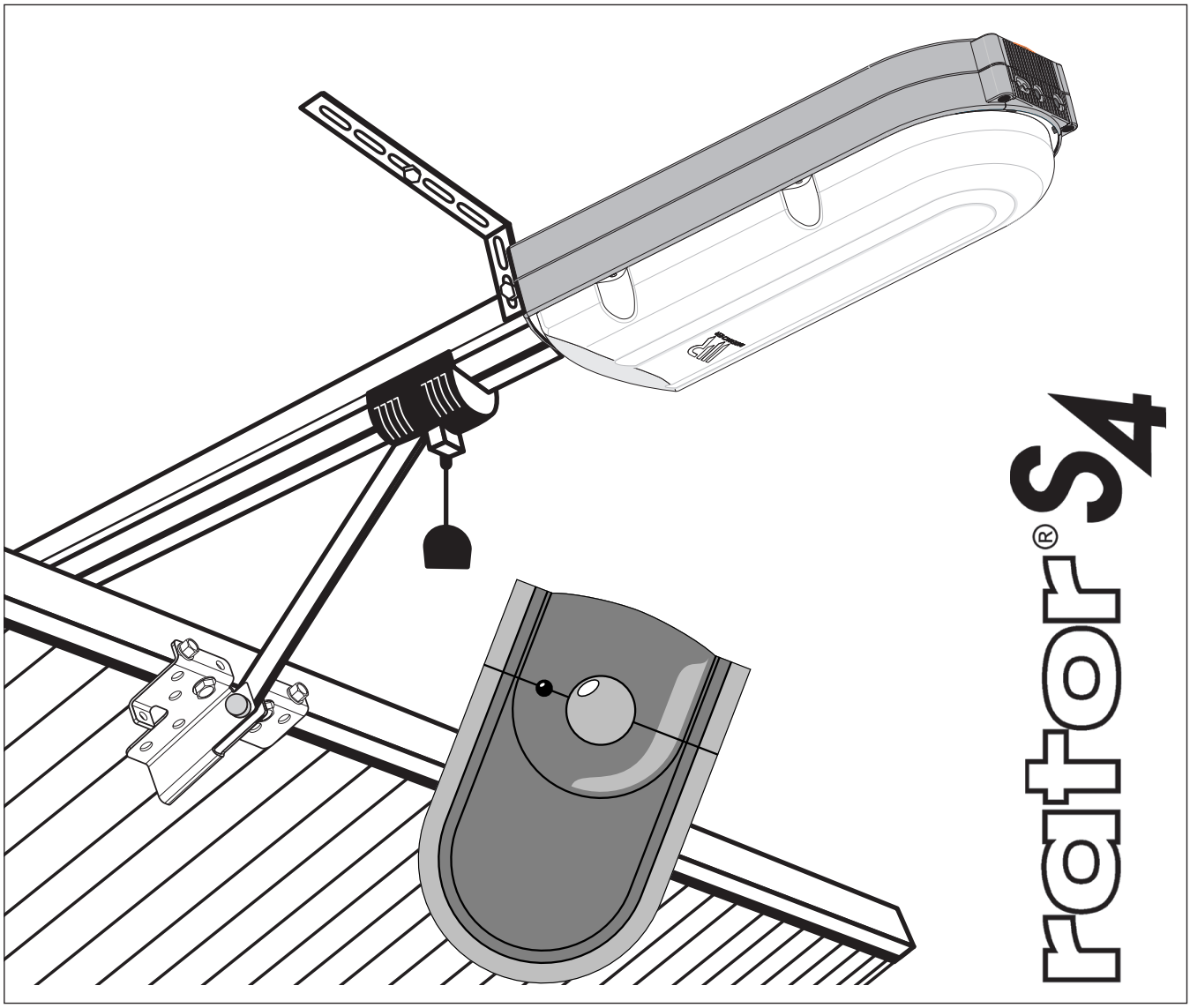
Einbau- und Bedienungsanleitung

Garagentorantrieb rator® S4

Artikel Nr. 4320/4321



VBD 426-4 (08.04)

RADEMACHER

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde...

...mit dem Kauf des Garagentorantriebes **rator® S4** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Rademacher entschieden.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Die neue **rator®**-Generation ist sowohl unter Aspekten des größten Komforts und der optimalen Bedienbarkeit, als auch unter Gesichtspunkten der Solidität und Langlebigkeit entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen diese innovativen Produkte zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER und dafür verbürge ich mich mit meinem Namen.

Ihr

W. Rademacher

Wilhelm Rademacher

Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres Garagentorantriebes**.**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

CE-Zeichen und Konformität

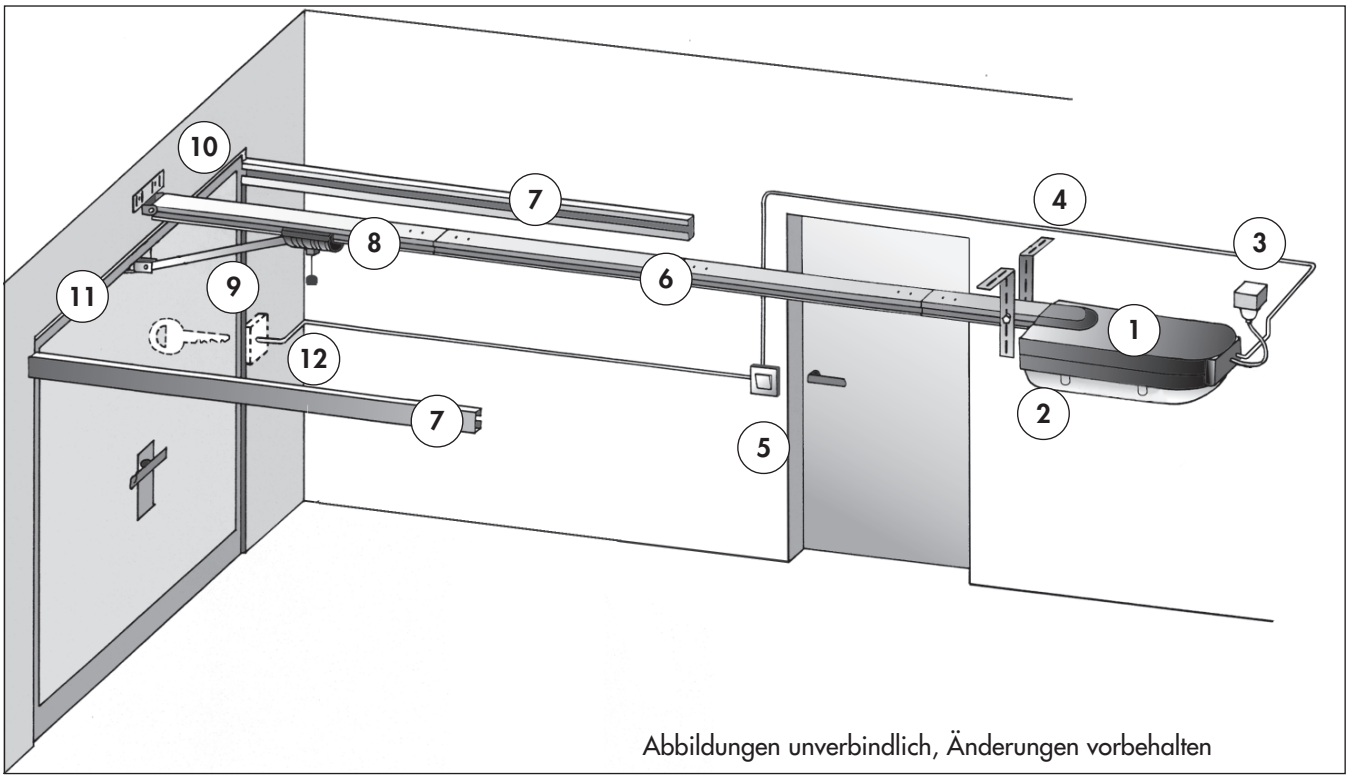
Der Garagentorantrieb **rator® S4** (Art.-Nr. 4320/4321) erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien.

Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Auf der Rückseite dieses Blattes stellen wir Ihnen Ihren neuen Garagentorantrieb kurz vor.

Bitte umblättern

Lernen Sie Ihren neuen rator® S4 kennen/Gesamtansicht

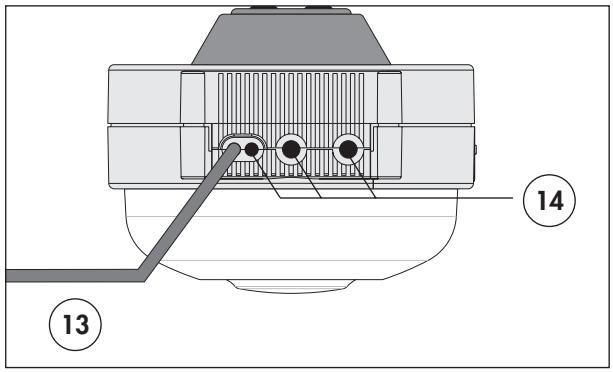


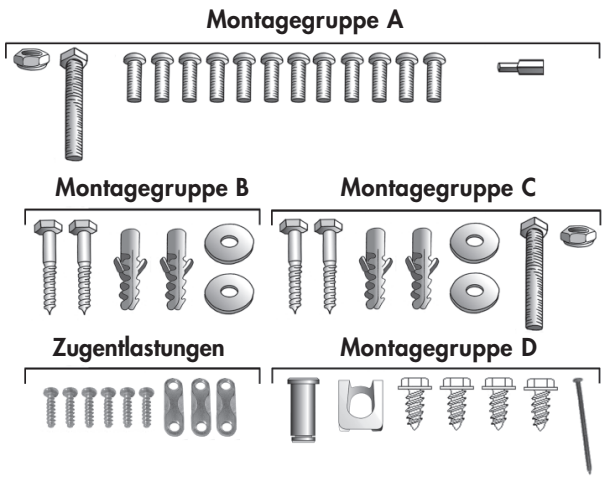
Abbildungen unverbindlich, Änderungen vorbehalten

Legende

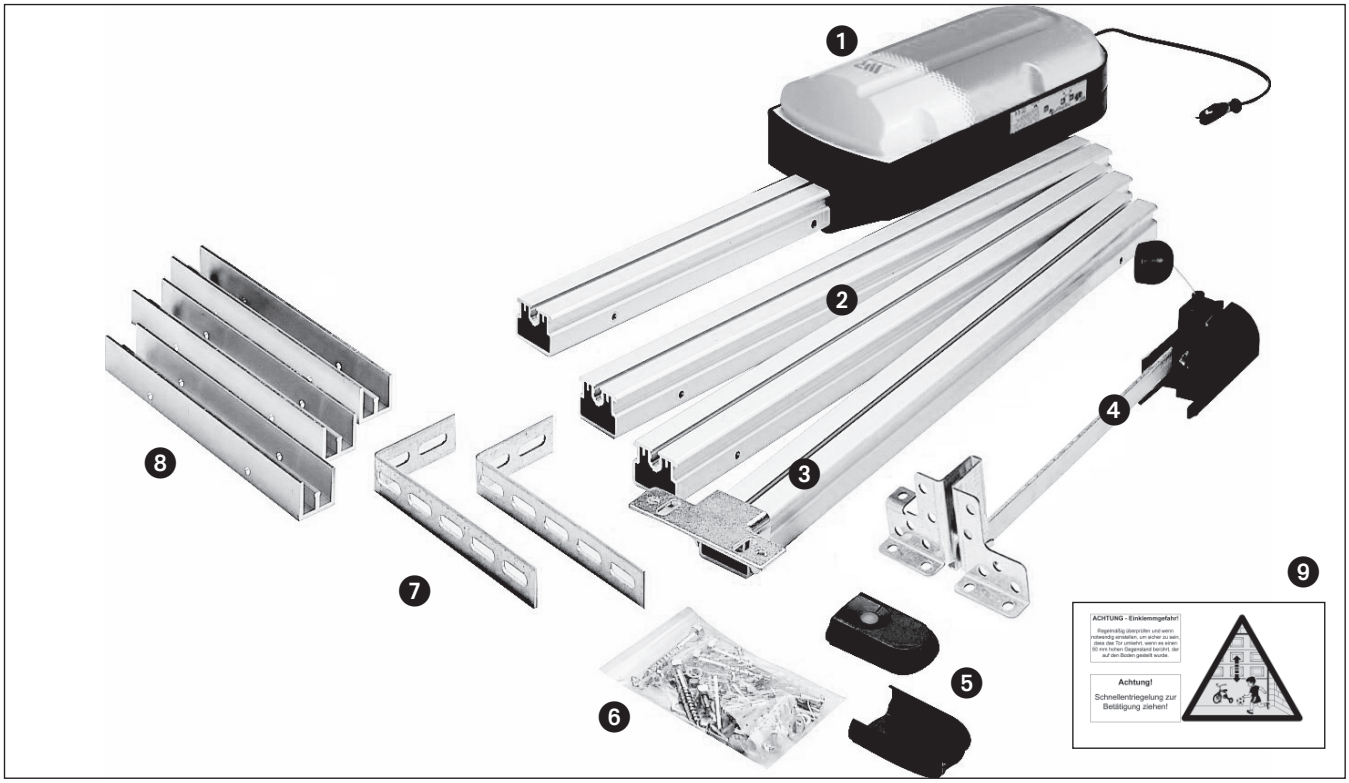
1	Antriebsgehäuse
2	Abdeckhaube
3	Schutzkontaktsteckdose (nicht im Lieferumfang enthalten)
4	Lochbandwinkel
5	Innentaster (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten)
6	Gleitschiene
7	Deckenlaufschiene (Torseitig vorhanden)
8	Profilschlitten (inkl. Schnellentriegelung)
9	Anbinder
10	Sturzwinkel
11	Torwinkel
12	Schlüsseltaster (außen) (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten)
13	Netzkabel
14	Kabeldurchführungen für zusätzliche Anschlüsse (z.B. externer Taster, Schlupftürkontakt und externe Lampe)

Gehäuse-Rückseite





Lieferumfang



Lieferumfang Antrieb

❶ 1 x Antriebsgehäuse komplett mit Elektronik, Gleitschiene, Kette und Mitnehmer

❷ **Für Artikel Nr. 4320**
2 x Gleitschienen, ohne Kette
Für Artikel Nr. 4321
3 x Gleitschienen, ohne Kette

❸ **Für Artikel Nr. 4320**
1 x Gleitschiene (0,78 m), ohne Kette mit Sturzwinkel
Für Artikel Nr. 4321
1 x Gleitschiene (0,53 m), ohne Kette mit Sturzwinkel

❹ 1 x Profilschlitten, komplett mit Toranbinder, Torwinkel und Schnellentriegelung

❺ 1 x Handsender, inkl. Halterung

❻ 1 x Montagematerial im Beipackbeutel

❼ 2 x Lochblechstreifen, zur Antriebsmontage

❽ **Für Artikel Nr. 4320**
3 x Steckprofile (0,30 m)
Für Artikel Nr. 4321
4 x Steckprofile (0,30 m)

❾ Hinweisschilder (selbstklebend)

❿ Bedienungsanleitung (ohne Abbildung)

Lieferumfang Montagematerial

12 x Selbstschneidende Schrauben, M6 x 16
4 x Dübel, ø = 10 mm
4 x Sechskantholzschrauben, 8 x 60
4 x Blechschrauben, 6,3 x 16
1 x Stahlnagel (als Schlagdorn)
2 x Sechskantschrauben, M8 x 65, mit Stop-Muttern
6 x Schrauben 3 x 12; für Kunststoff
3 x Zugentlastungen
4 x U-Scheiben
1 x Innensechskant-Bit für z.B. Akkuschrauber
1 x Bolzen
1 x Sicherungsscheibe

HINWEIS
Kontrollieren Sie bitte den Packungsinhalt vor der Montage, damit Sie auch ohne Unterbrechung montieren können.

Inhaltsverzeichnis

Lernen Sie Ihren neuen Garagentorantrieb kennen

Gesamtansicht 3
Lieferumfang 4

Wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Zeichenerklärung 6
Richtige Verwendung 6
Einsatzbedingungen 6
Falsche Verwendung 6
Zulässige Garagentorarten 7
Unzulässige Garagentorarten 7
Sicherheitshinweise 8

Funktionsbeschreibung

Funktionbeschreibung 9
Funktionsbeschreibung Hindernissicherung 9
Funktionsbeschreibung Schnellentriegelung 10

Montage

Vor der Montage 11
Sicherheitshinweise 11
Zusammenbau der Gleitschienen 12
Entfernen der Torverriegelungen 13
Maß nehmen 13
Montage des Sturzwinkels 15
Montage des Antriebs 16
Montage des Torwinkels 18
Betriebsbereitschaft des Tores herstellen und Hinweisschilder aufkleben 20

Inbetriebnahme

Alle Einstellungen löschen (Reset) 21
Einstellmodus aktivieren 22
Endpunkte einstellen 22
3 x Referenzfahrten durchführen 23
Handsender anmelden 24
Anschluss elektrischer Zusatzeinrichtungen 25
Anschluss von externen Tastern 25
Anschluss einer externen Lampe 26
Anschluss eines Schlupftürkontaktes 26

Bedienung

Bedienung des Antriebs und des Handsenders 27
Schnellentriegelung (innen) 28

Was tun, wenn...? 29

Technische Daten 30

Wartung 31

Demontage 32

Zubehör 33

Ihre Notizen 35

Garantiebedingungen 36

Zeichenerklärung

Lebensgefahr durch Stromschlag

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin.

Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.

Hier geht es um Ihre Sicherheit

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

HINWEIS!

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.

Handlungen

1. Notwendige Handlungsschritte stellen wir Ihnen…
2. …in dieser Form der Aufzählung dar.

Richtige Verwendung

Verwenden Sie den Garagentorantrieb ausschließlich:

- zum Öffnen und Schließen von Garagentoren
- im privaten Bereich
- gemäß den Angaben und Sicherheitsbestimmungen in dieser Anleitung

Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Richtige Verwendung der Fernsteuerung

Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände ergibt oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.

Halten Sie alle Wartungsintervalle ein

Zur richtigen Verwendung gehört auch die regelmäßige Kontrolle des Tores und seiner Sicherheitseinrichtungen, s. Seite 31.

Einsatzbedingungen

- Betreiben Sie den Garagentorantrieb nur in trockenen Räumen.
- Das Garagentor muss sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen, es darf nicht klemmen.
- Achten Sie darauf dass die Deckenlaufschienen immer fett- und schmutzfrei sind. Verschmutzte Deckenlaufschienen behindern den einwandfreien Betrieb.
- Am Einbauort muss eine 230 V Steckdose vorhanden sein.

Falsche Verwendung

Durch unsachgemäße bauliche Veränderungen besteht Verletzungsgefahr.

Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Antrieb, dem Garagentor oder eventuell vorhandenen Sicherheitseinrichtungen vor, die von den in dieser Anleitung beschriebenen Maßnahmen abweichen. Solche Veränderungen gefährden die Betriebssicherheit.

Der Garagentorantrieb darf nicht eingesetzt werden:

- in gewerblichen Betrieben
- zum Antrieb anderer Gegenstände
- im Dauerbetrieb

Durch eine falsche Montage besteht Verletzungsgefahr

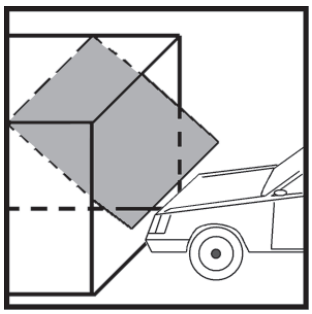
Bewegliche Teile des Garagentores dürfen nie in öffentliche Fuß- oder Radwege hineinragen.

Für Schäden die durch eine falsche bzw. nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, haftet der Hersteller nicht (s. Garantiebestimmungen).

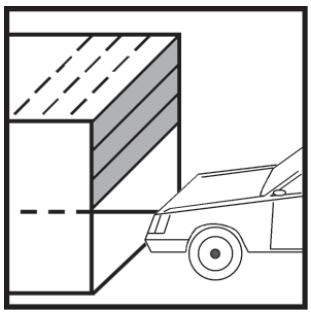
Zulässige Garagentorarten

- ausschwingende Standard-Schwingtore
- Sektionaltore

Die Tore müssen leichtgängig sein und den Anforderungen folgender Normen entsprechen: EN 12453 und EN 12604



Schwingtore



Decken-sektionaltore

Zulässige Garagentormaße

Zulässige Torblattfläche: 10,5 m^2
(für leichtgängige Schwing- und Sektionaltore)

Max. Füllungsgewicht
für Schwingtore: 7 kg/m^2

Art. Nr. 4320

Max. Bewegungshub (Laufweg): 2150 mm (2490 mm)*
Max. Torhöhe für Schwingtore: 2125 mm (2375 mm)*
Max. Torhöhe für Sektionaltore: 2000 mm (2250 mm)*

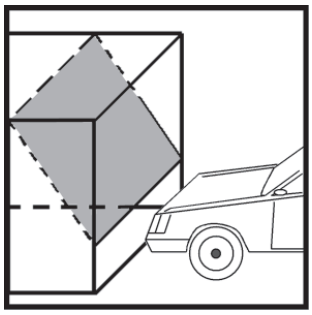
* Die Maßangaben sind abhängig von der Montage des Sturzwinkels (s. Seite 14). Die Angaben in den Klammern gelten nur für die Deckenmontage.

Art. Nr. 4321

Max. Bewegungshub (Laufweg): 2680 mm (3020 mm)*
Max. Torhöhe für Schwingtore: 2625 mm (2750 mm)*
Max. Torhöhe für Sektionaltore: 2500 mm (2750 mm)*

Unzulässige Garagentorarten

Tore, die Kipp- und Drehbewegungen erfordern, dürfen nicht mit dem rator® S4 betrieben werden.



Nicht ausschwingendes Kipptor

Sicherheitshinweise

Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Lassen Sie alle Arbeiten an elektrischen Anlagen und am Antrieb nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchführen.
- Vor allen Arbeiten am Tor oder Torantrieb immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Defekte Tore können zu Verletzungen führen

- Der Lauf des Tores darf nicht durch schlecht eingestellte Federn oder durch schlecht funktionierende Toraufhängungen bzw. Torkonstruktionen beeinträchtigt werden.
- **Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern. Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.**
- Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einer Fachkraft durchführen.

Bei kraftbetätigten Toren besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten.

- Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebes keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.

Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Greifen Sie nie in das fahrende Tor oder in bewegte Teile.
- Bringen Sie vor der Inbetriebnahme, die beiliegenden Hinweiseschilder an geeigneten Stellen Ihres Garagentores und am Profilschlitten an, s. Seite 20.
- Unterweisen Sie alle Personen, die das Garagentor bedienen, im sicheren Gebrauch.
- Erlauben Sie niemandem, unter dem sich bewegenden Tor durchzulaufen.
- Verbieten Sie Kindern, mit dem Tor oder der Funkfernsteuerung zu spielen.
- Bewahren Sie den Handsender so auf, dass ein ungewollter Betrieb z. B. durch spielende Kinder ausgeschlossen ist.
- Fahren Sie nur in bzw. aus der Garage, wenn das Tor vollständig geöffnet ist und still steht.

Bei fehlerhaften oder nicht funktionierenden Sicherheitseinrichtungen besteht Verletzungsgefahr oder Sachbeschädigungen können die Folge sein.

- Überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme und einmal monatlich die korrekte Funktion der Sicherheitseinrichtungen (z.B. der Kraftbegrenzung), s. Seite 31.
- Setzen Sie niemals die Sicherheitseinrichtungen außer Kraft.
- Halten Sie den Toranschlag am Boden von Eis, Schnee, Schmutz und Steinen frei.

Fehlerhafte oder falsche Bauteile können zur Verletzungen oder zur Sachbeschädigung führen.

- Lassen Sie defekte oder falsche Bauteile sofort austauschen.
- Verwenden Sie ausschließlich das beigefügte Montagematerial sowie nur Original-Ersatzteile und Original-Zubehör.

Funktionsbeschreibung

Sie können mit dem Garagentorantrieb alle ausschwingenden Standard-Schwingtore und Sektionaltore antreiben.

Die Steuerung erfolgt über einen 1-Tasten- oder 4-Tasten- Handsender. Sie können bis zu 6 Handsender anmelden. Nach dem ersten Schaltimpuls zieht der Profilschlitten das Garagentor von einer Endstellung zur nächsten und hält dort automatisch an. Sie können den Antrieb jederzeit zwischen den beiden Endstellungen stoppen.

Softstart

Diese Funktion ist serienmäßig integriert und gewährleistet ein langsames Anfahren des Tors.

Softstopp

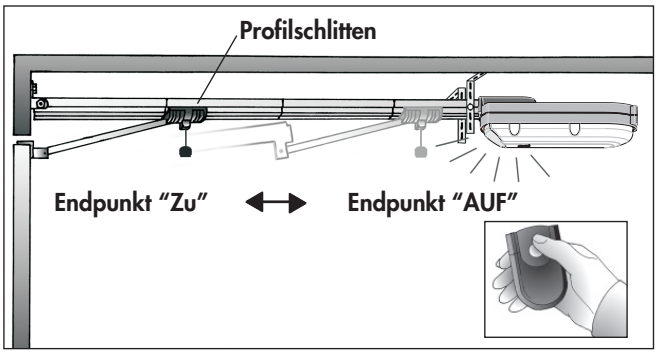
Mit Hilfe dieser Funktion kann der Antrieb, vor Erreichen der jeweiligen Endstellung, seine Geschwindigkeit verringern.

Beleuchtung

Der Rator S4 verfügt über eine interne Glühlampe, die nach jedem Schaltimpuls eingeschaltet wird und automatisch nach ca. 2 Minuten erlischt. Zusätzlich können Sie noch eine externe Lampe anschließen.

Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten für externes Zubehör

Zusätzlich können Sie externe Taster wie Innentaster, Schlüsseltaster, ein Codierschaltgerät sowie einen Schluptürkontakt anschließen.

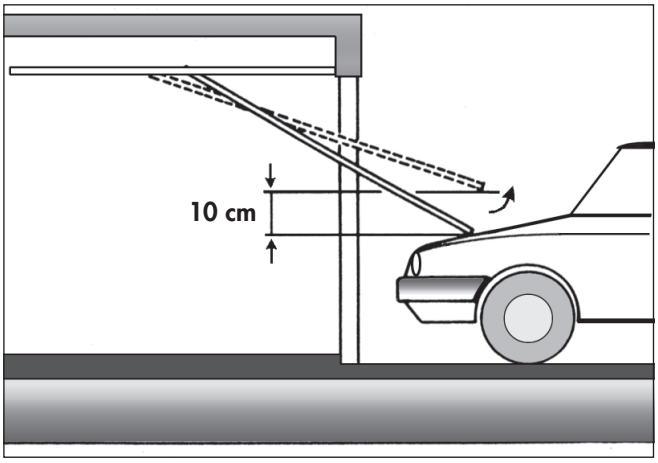


Funktionsbeschreibung/Hinderniserkennung

Der Antrieb besitzt eine automatische Hinderniserkennung (durch interne Kraftüberwachung).

Stößt das Tor bei Schließen oder Öffnen gegen ein Hindernis, stoppt der Antrieb automatisch und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung.

Nach der Beseitigung des Hindernisses können Sie den Garagentorantrieb wieder normal bedienen.



Schnellentriegelung

Der rator® S4 verfügt über eine Schnellentriegelung, mit der Sie das Garagentor in Notfällen oder bei einem Stromausfall von Hand öffnen können.

Die Schnellentriegelung ist mit einem Seil und einem Knauf am Profilschlitten angebracht. Durch Ziehen des Seils entkoppeln Sie das Garagentor vom Antrieb, danach können Sie das Tor von Hand öffnen.

Schnellentriegelung

Es besteht Verletzungsgefahr. Das Tor kann beim Entriegeln unkontrolliert herunterfallen.
(z.B. wenn das Tor sich nicht im Gleichgewicht befindet)

- Schließen oder öffnen Sie nach jeder Entriegelung das Tor immer vollständig.
- Die Schnellentriegelung ist nicht für den "täglichen Gebrauch" bestimmt.

Außen-Notentriegelung (Zubehör)

Bei Garagentoren ohne zweiten Eingang müssen Sie eine Notentriegelung montieren, die in Notfällen oder bei Stromausfall, das manuelle Öffnen und Schließen des Garagentors von außen ermöglicht.

Vor der Montage

Sie brauchen die folgenden Werkzeuge:

- Gabel-Ringschlüssel SW 13
- Gabel-Ringschlüssel SW 7
- Kreuzschraubendreher
- Steinbohrer Ø 10 mm
- Metallbohrer Ø 9 mm
- Metallbohrer Ø 3 mm
- Schlagbohrmaschine
- Akkuschrauber
- Zange
- Hammer
- Leiter

Sicherheitshinweise

Prüfen Sie vor der Montage ...:

- ...ob Ihr Antrieb für den Garagentortyp und die Garagentorhöhe geeignet ist.
- ...den erforderlichen Mindestabstand von 5 cm zwischen Decke und Toroberkante.
- ...das Tor auf seinen einwandfreien mechanischen Zustand. Das Tor muss leichtgängig sein und sich im Gleichgewicht befinden.

  Öffnen Sie das Tor ca. 1 m und lassen Sie es dann los, ein ausgewogenes Tor sollte jetzt in dieser Stellung stehen bleiben. Wenn nicht lassen Sie Ihr Tor durch einen Fachbetrieb einstellen.
- Der Lauf des Tores darf nicht durch schlecht eingestellte Federn oder durch schlecht funktionierende Toraufhängungen bzw. Torkonstruktionen beeinträchtigt werden.

Während der Montage besteht Verletzungsgefahr durch herabstürzen des ungesicherten Tores.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass sich keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.

Vermeiden Sie Beschädigungen am Antrieb oder dem Tor.

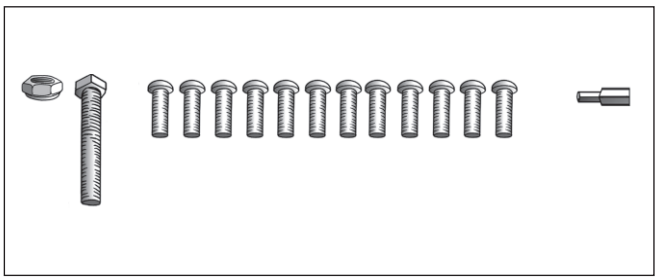
Bauseitig vorhandene Torverriegelungen können den korrekten Lauf des Tores behindern und müssen deshalb demontiert werden.

Mangelnde Beleuchtung behindert die Montage und kann zu Verletzungen führen. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung während der Montage.

Es kann vorkommen, dass Sie während der Montage das Tor für eine Weile nicht mehr öffnen können.

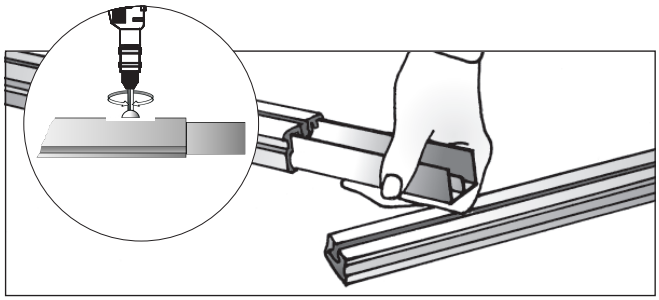
Montage/Zusammenbau der Gleitschienen

Montagematerial: Gruppe A

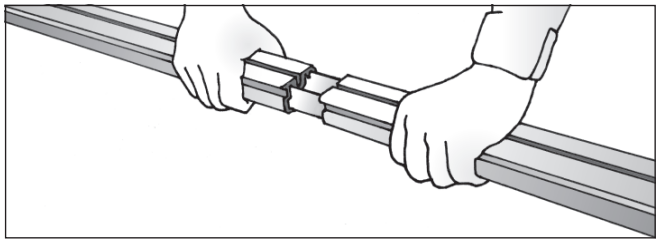


Montage/Zusammenbau der Gleitschienen

Die Gleitschienen und die Steckprofile werden zu einem Strang verbunden.



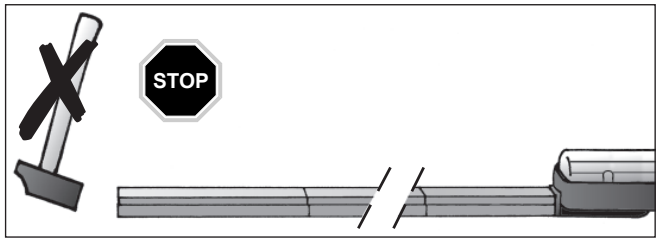
❶ Schieben Sie ein Steckprofil in eine Gleitschiene und schrauben Sie es fest. Benutzen Sie dazu den beiliegenden Innensechskantbit und die selbstschneidenden Schrauben.



❷ Schieben Sie die nächste Gleitschiene auf das Steckprofil und schrauben Sie diese ebenfalls fest.

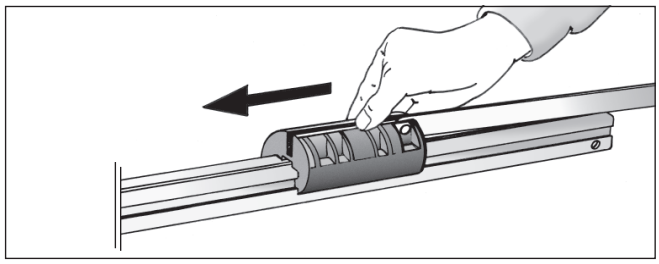
❸ Stellen Sie zum Schluß die Verbindung zum Antriebsgehäuse her.

HINWEIS
Legen Sie den Antrieb möglichst flach auf eine geeignete Unterlage. Wenden Sie keine Gewalt an, die Gleitschienen lassen sich leicht montieren.

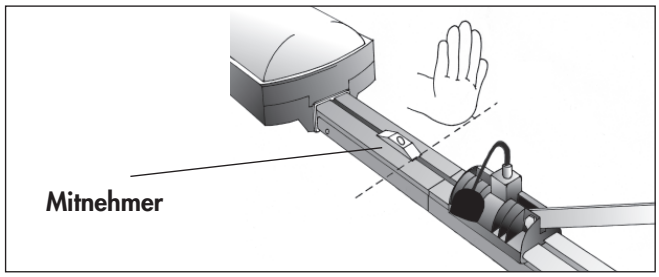


❹ Schieben Sie anschließend den Profilschlitten auf die Gleitschienen.

HINWEIS
Der Anbinder muss in Richtung Sturzwinkel zeigen.

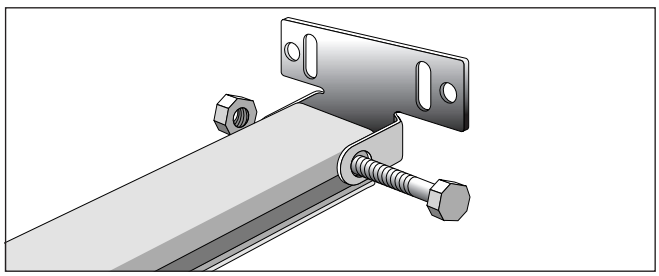


❺ Der Profilschlitten darf nicht auf dem Mitnehmer einrasten, da Sie den Profilschlitten später noch von Hand bewegen müssen.



❻ Schrauben Sie zum Schluss den Sturzwinkel mit einer Sechskantschraube und einer selbstsichernden Mutter am Ende der Gleitschiene an.

HINWEIS
Zur weiteren Montage des Antriebs müssen Sie den Sturzwinkel noch leicht drehen können.

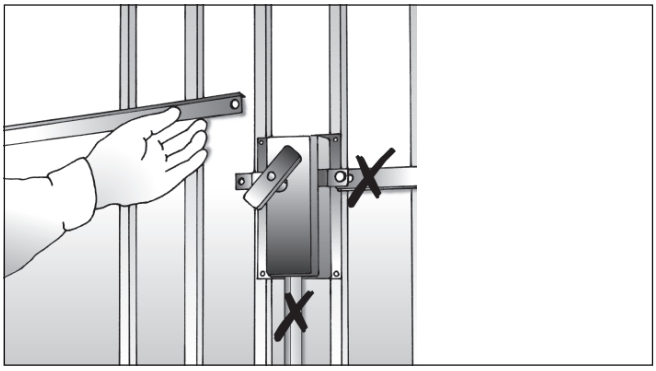


Entfernen der Torverriegelungen

❶ Demontieren Sie alle senkrechten und waagerechten Torverriegelungen.

HINWEIS!
Die Selbsthemmung des Getriebes im Antrieb verhindert ein Aufdrücken des Garagentores und ersetzt die herkömmliche Verriegelung.

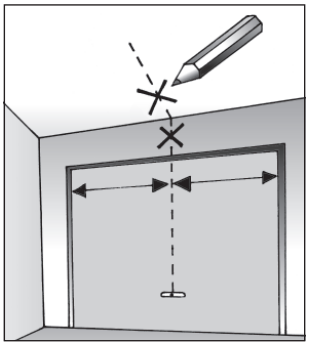
WICHTIG!
Heben Sie die „alten" Torverriegelungen gut auf. Falls Sie den Garagentorantrieb einmal demontieren, müssen Sie diese wieder montieren um den Originalzustand des Tores wieder herzustellen.

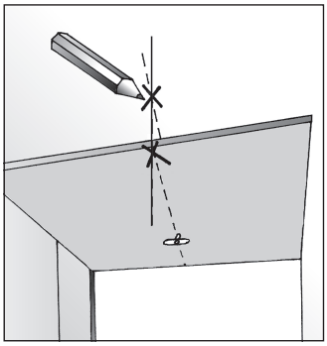


Maß nehmen

❷ Tormitte ausmessen und markieren

Markieren Sie die Tormitte wie gezeigt an der Toroberkante, am Torsturz und an der Garagendecke.

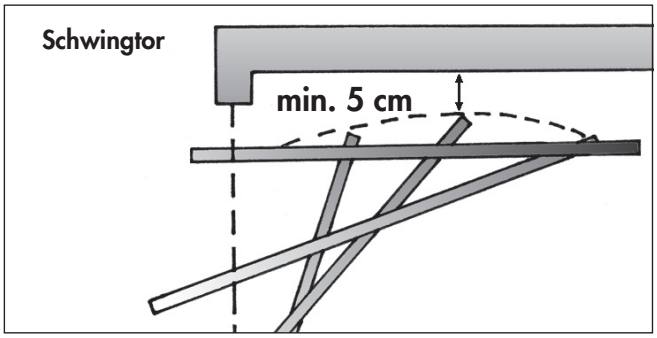


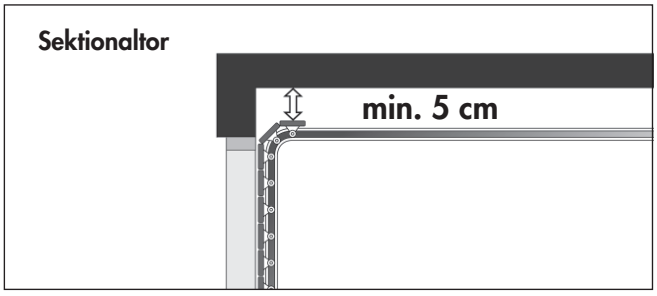


❷ Abstand zwischen Toroberkante und Decke ermitteln

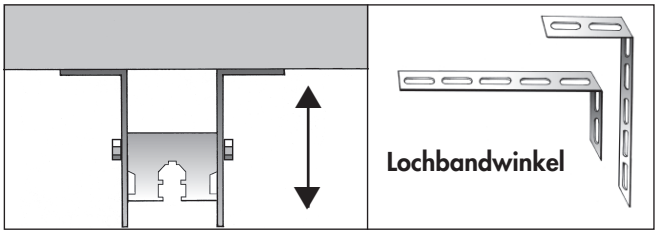
Schließen Sie das Tor langsam und messen Sie den Abstand zwischen der Toroberkante und der Garagendecke.

HINWEIS
Der Mindestabstand zwischen Toroberkante und Garagendecke muss 5 cm betragen.





HINWEIS!
Ist der Abstand zwischen Toroberkante und Decke zu groß, können Sie den Antrieb mit den beiliegenden Lochbandwinkeln entsprechend abhängen.

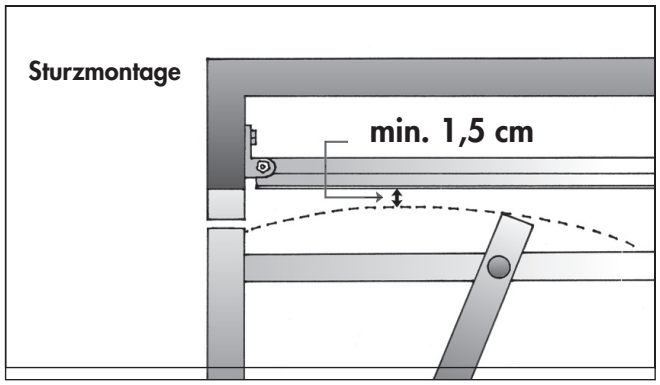


Abstände zwischen Gleitschiene und Garagentor prüfen und entsprechende Montageart wählen.

Die beste Funktion des Garagentorantriebes wird erzielt, wenn die Gleitschiene möglichst nahe und waagerecht zum Garagentor montiert wird. Beachten Sie die zulässigen Garagentormaße auf Seite 7 für eine Sturzmontage oder Deckenmontage.

Sturzmontage

Die Montage sollte vorzugsweise am Sturz erfolgen, da so die auftretenden Kräfte optimal aufgenommen werden können.



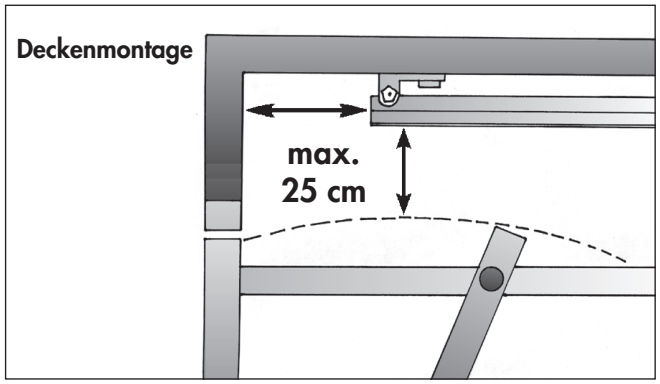
Deckenmontage

Für die Deckenmontage sollten Sie den Sturzwinkel um 90 Grad drehen und weiter innen an der Garagendecke befestigen. Dadurch kann der gesamte Schienenweg genutzt werden.

HINWEIS

Beachten Sie die Angaben auf Seite 7 über die max. zulässigen Torhöhe für eine Deckenmontage.

Der Abstand zum Torblatt darf bei einer Deckenmontage max. 25 cm betragen.



Montagehinweise für alle Torarten

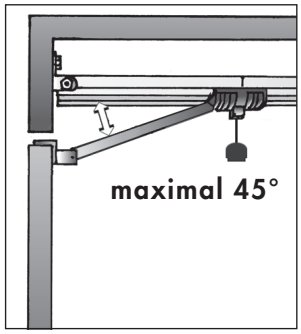
Der Winkel zwischen Anbinder und Gleitschiene darf maximal 45 Grad betragen.

HINWEIS

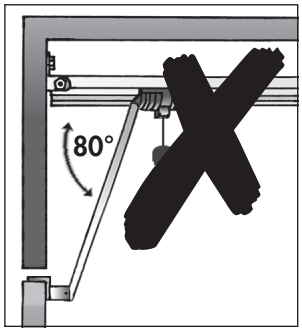
Die beste Funktion des Garagentorantriebes wird erzielt, wenn die Gleitschiene möglichst nahe und waagerecht zum Garagentor montiert wird. Nur dann kann der Antrieb das Garagentor mit maximaler Kraft öffnen und schließen.

Wird der Winkel zwischen Anbinder und Gleitschiene zu groß gewählt, treten erhebliche Verluste bezüglich der Zug-/Druckkraft des Antriebes auf. Eventuell kann es dabei zu Beschädigungen kommen.

Verwenden Sie für Sektionaltore ggf. den Original-Toranbinder des entsprechenden Tores.



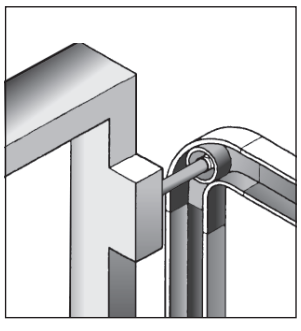
Richtig



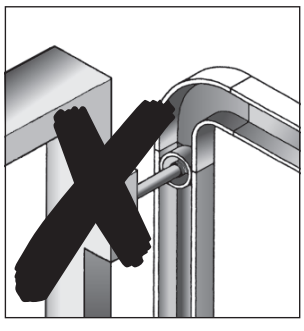
Falsch

Montagehinweis zum Einbau an Sektionaltoren

Wird der Garagentorantrieb für ein Sektionaltor verwendet, so muss bei geschlossenem Tor die Führungsrolle des obersten Torsegments im Bogen der Führungsschiene stehen.



Richtig

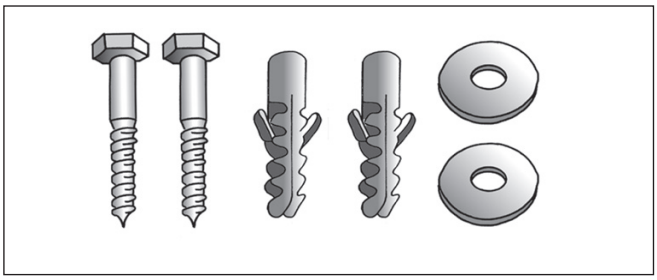


Falsch

Montage des Sturzwinkels

Montagematerial: Gruppe B

Die Gleitschiene wird mit dem Sturzwinkels am Sturz oder der Garagendecke montiert.

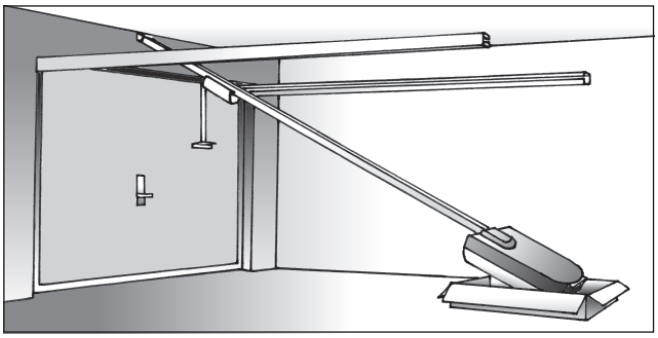


Montage des Sturzwinkels

❶ Heben Sie das vordere Ende der Gleitschiene hoch und richten Sie es an den Mittenmarkierungen aus.

Schützen Sie bei der Montage das Antriebsgehäuse vor Beschädigungen.

Legen Sie es zum Beispiel in den Montagekarton.



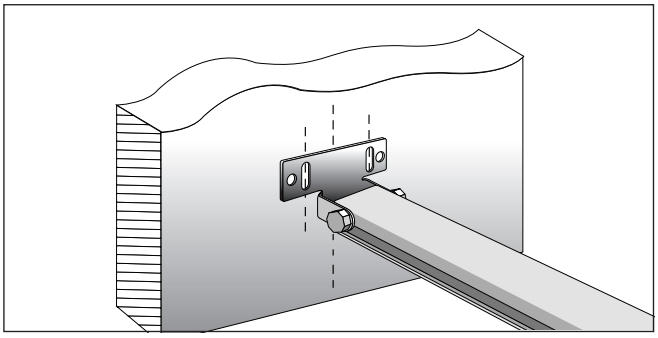
❷ Markieren Sie die Bohrungen für den Sturzwinkel.

Achten Sie beim Bohren auf die Deckenstärke Ihrer Garage.

Bohren Sie bei dünnen Garagendecken, wie Sie z. B. in Fertiggaragen vorkommen, unbedingt mit Tiefenanschlag und nicht tiefer als 35 mm, da einige Fertiggaragen nur eine Deckenstärke von 6 cm besitzen.

HINWEIS

Befestigen Sie in diesem Fall den Sturzwinkel mit Spezialdübeln, z. B. mit kürzeren Ankerdübeln.

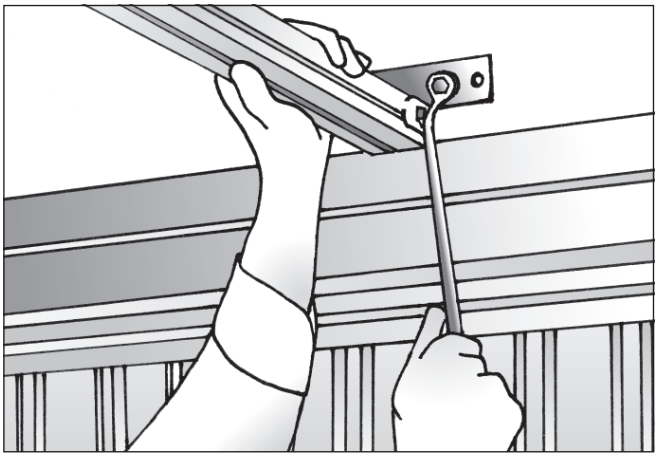


❸ Bohren Sie die Montagelöcher mit einem 10 mm Steinbohrer vor.

❹ Schrauben Sie den Sturzwinkel mit dem beiliegenden Montagematerial (**Gruppe B**) fest.

Bei unsachgemäßer Montage besteht Verletzungsgefahr

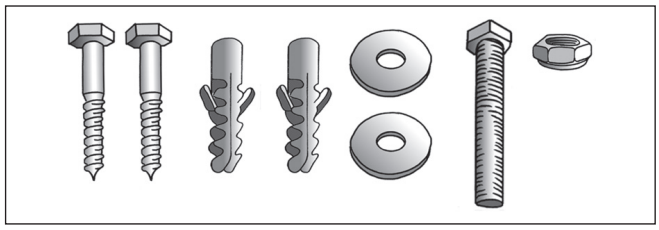
Führen Sie die Befestigung des Sturzwinkels solide durch, da an dieser Stelle die gesamten Antriebskräfte wirken.



Montage des Antriebs

Montagematerial: Gruppe C

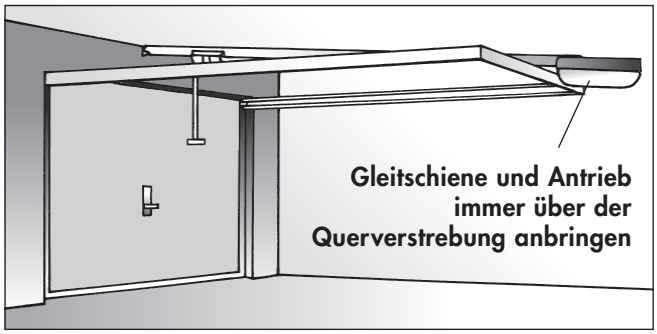
Der Antrieb wird mit Hilfe der beiliegenden Lochbandwinkel an der Garagendecke befestigt.



Achten Sie bei der Montage des Antriebs auf Querverstrebungen des Garagentores.

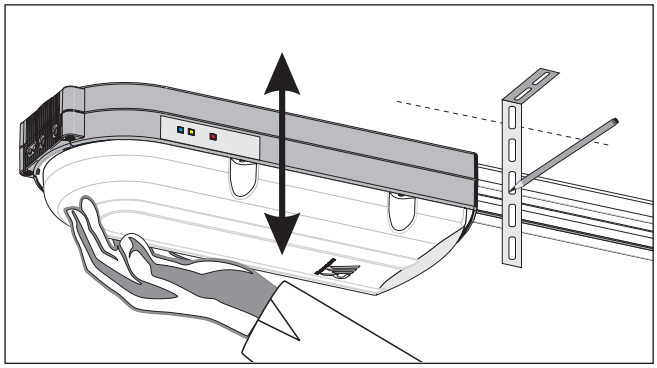
Sollte eine Querverstrebung den Einbau von Gleitschiene und Antrieb behindern, müssen Sie die Gleitschiene über der Querverstrebung anbringen.

Montieren Sie den Antrieb und die Gleitschiene möglichst parallel zur Decke.



❶ Heben Sie den Antrieb hoch und halten Sie ihn über der angezeichneten Mittellinie gegen die Decke.

❷ Legen Sie Höhe und Position der Lochbandwinkel an der Gleitschiene fest.

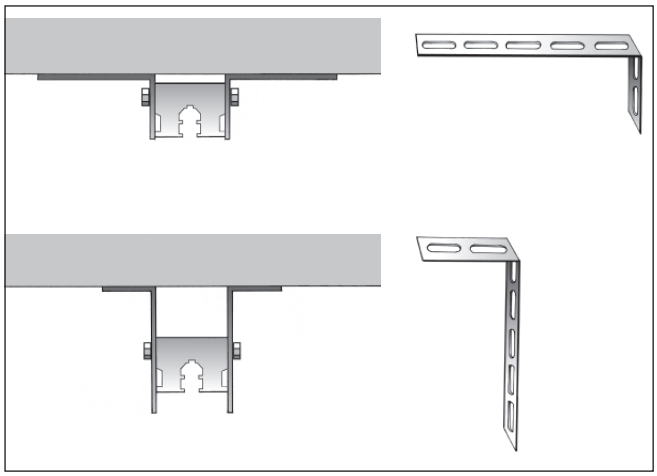


❸ Schrauben Sie die beiden Lochbandwinkel mit der beiliegenden Sechskantschraube M 8 x 65 und der selbstsichernden Mutter M 8 an der Gleitschiene fest.

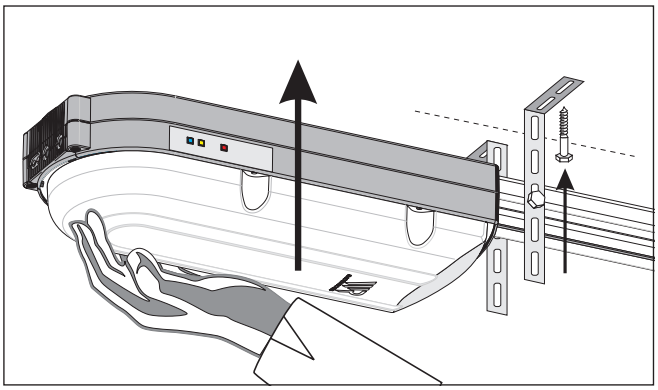
HINWEIS

Je nach Abstand des Antriebes von der Decke, müssen Sie die Lochbandwinkel entsprechend an der Gleitschiene ausrichten.

Sollten die Lochbandwinkel nicht ausreichen, s. Sonderzubehör (Lochbandschiene Art.-Nr. 4591).



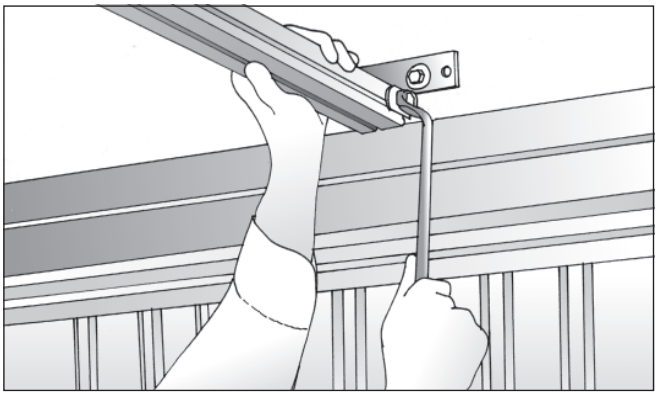
4. Heben Sie den kompletten Antrieb mit den vormontierten Lochbandwinkeln über die angezeichnete Mittenmarkierung und markieren Sie die Befestigungslöcher für die Lochbandwinkel.



5. Bohren Sie die Befestigungslöcher mit einem 10 mm Steinbohrer vor und schrauben Sie den Antrieb mit den beiliegenden Sechskantholzschrauben fest.

Beachten Sie auch hier die richtige Bohrtiefe, falls Sie eine Fertiggarage mit einer nur 6 cm starken Decke haben.

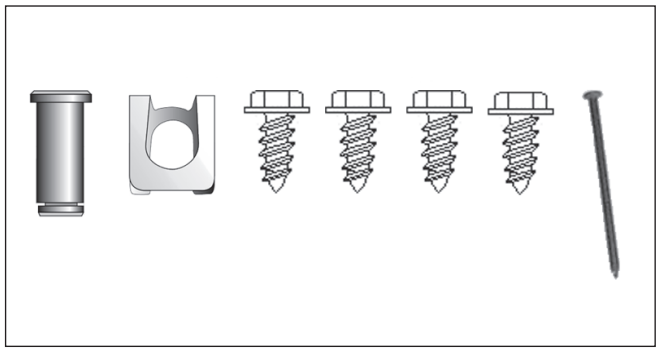
6. Ziehen Sie zum Schluss die Schraube zwischen Sturzwinkel und Gleitschiene fest an.



Montage des Torwinkels

Montagematerial: Gruppe D

Die Verbindung zwischen Garagentorantrieb und Garagentor wird mit Hilfe des Torwinkels hergestellt.



HINWEIS

Wir empfehlen Ihnen den Torwinkel vorzugsweise am Torrahmen zu befestigen. Für Kunststoff- oder dünnwandige Holztore sind zusätzliche Verstrebungen nötig, um eine Beschädigung des Tores zu vermeiden, sprechen Sie in diesem Fall mit Ihrem Torlieferanten.

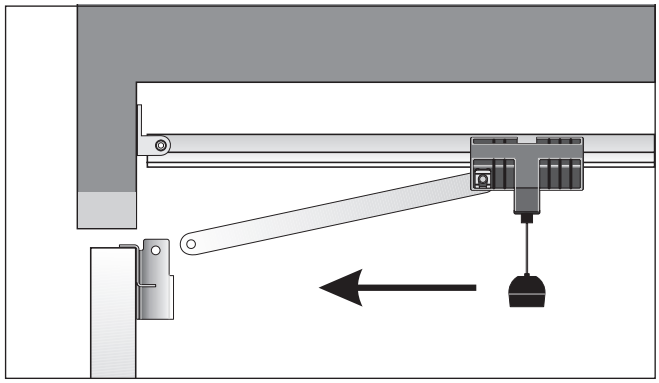
Verwenden Sie zur Montage des Torwinkels schon vorhandene Bohrlöcher, falls möglich.

Montage an Sektionaltoren

Verwenden Sie den Sektionaltorbeschlag Art.-Nr. 4560-03 aus dem Zubehör.

Montage des Torwinkels

❶ Ziehen Sie den Profilschlitten zum Torblatt.



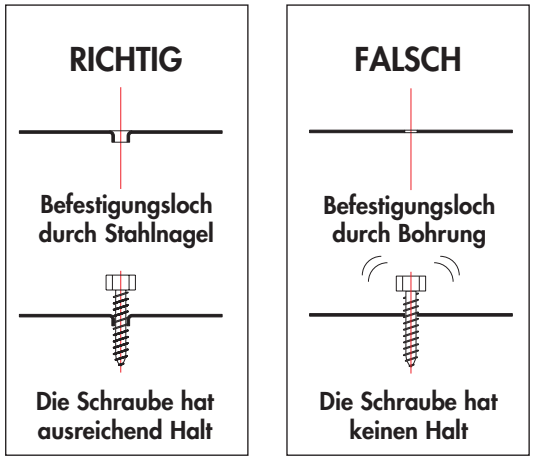
❷ Legen Sie den Torwinkel auf die Oberkante des Garagentores und richten Sie ihn zur Tormitte (in Flucht zum Profilschlitten) aus. Zeichnen Sie anschließend die vier Befestigungslöcher auf dem Torrahmen an.

❸ Schlagen Sie die vier Befestigungslöcher mit Hilfe des beiliegenden Stahlnagels in den Torrahmen.

HINWEIS

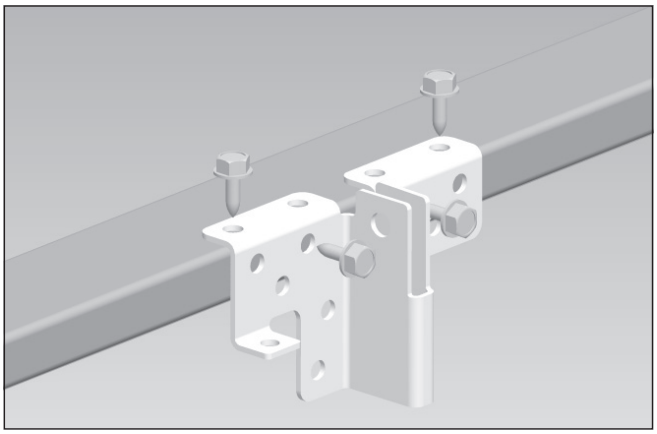
Die Blechschrauben benötigen ausreichend Halt im Material.

Prüfen Sie die Materialstärke Ihres Torrahmens. Bei ausreichender Materialstärke können Sie die Befestigungslöcher auch mit einem 4 mm Metallbohrer vorbohren, falls Sie die Löcher nicht mit dem Stahlnagel einschlagen können.



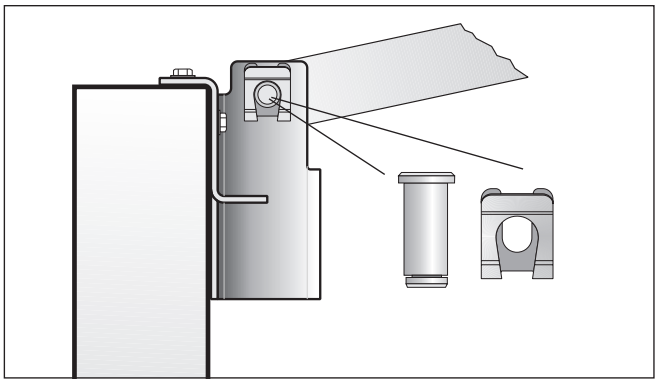
Montage des Torwinkels

❹ Befestigen Sie den Torwinkel am Garagentor.
Montagematerial: 4 x Blechschraube 6,3 x 16



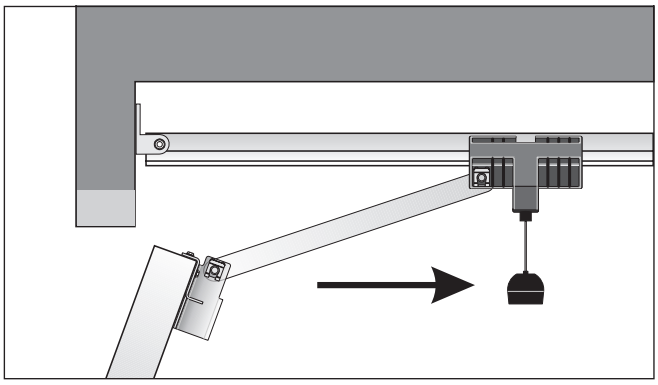
❺ Schieben Sie den Profilschlitten nach vorne und befestigen Sie den Anbinder mit dem beiliegenden Bolzen am Torwinkel.

❻ Sichern Sie den Bolzen durch Aufstecken der Sicherungsscheibe gegen Herausrutschen.



❼ Torlauf mehrmals von Hand prüfen.
Öffnen und schließen Sie das Garagentor mehrmals und prüfen Sie, ob sich das Tor leichtgängig bewegen lässt.

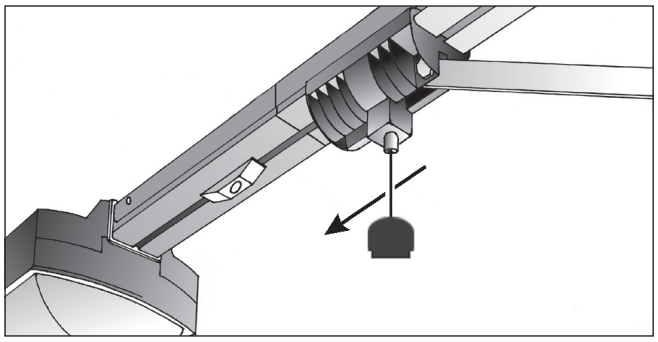
WICHTIG!
Beim vollständigen Öffnen des Tores rastet der Profilschlitten auf dem Mitnehmer der Gleitschiene ein. Wollen Sie das Tor von Hand schließen, müssen Sie zuerst am Seil der Schnellentriegelung ziehen um das Tor wieder vom Antrieb zu entkoppeln.



1. Garagentor mit dem Antrieb verbinden.
   Öffnen Sie das Garagentor von Hand und schieben Sie damit den Profilschlitten auf der Gleitschiene soweit, dass er auf dem Mitnehmer einrastet.

2. Prüfen Sie ob der Mitnehmer eingerastet ist, das Garagentor darf sich nicht mehr von Hand bewegen lassen.

3. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
   Zur Quittierung blinkt die Lampe des Antriebs 3 mal.



Hinweisschilder mit Warnhinweisen anbringen

Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Bringen Sie vor der Inbetriebnahme die beiliegenden Hinweisschilder an geeigneten Stellen Ihres Garagentores und am Profilschlitten an.
- Bringen Sie alle Schilder so an, dass Sie gut lesbar sind.

1. Säubern Sie vor dem Aufkleben der Hinweisschilder die jeweilige Stelle von eventuellen Schmutz- oder Fettresten.
2. Kleben Sie das Hinweisschild „A" gut sichtbar in der Nähe des Profilschlittens, z.B. am Gragentor neben Torwinkel und Anbinder.
3. Kleben Sie die Hinweisschilder „B und C" gut sichtbar am Garagentor an.

A)

Achtung!

Schnellentriegelung zur Betätigung ziehen!

B)

ACHTUNG - Einklemmgefahr!

Regelmäßig überprüfen und wenn notwendig einstellen, um sicher zu sein, dass das Tor umkehrt, wenn es einen 50 mm hohen Gegenstand berührt, der auf den Boden gestellt wurde.

C)

Inbetriebnahme/ Alle Einstellungen löschen (Reset)

Während der Inbetriebnahme besteht Verletzungsgefahr, da die Sicherheitsfunktionen des Antriebs noch nicht eingestellt sind.

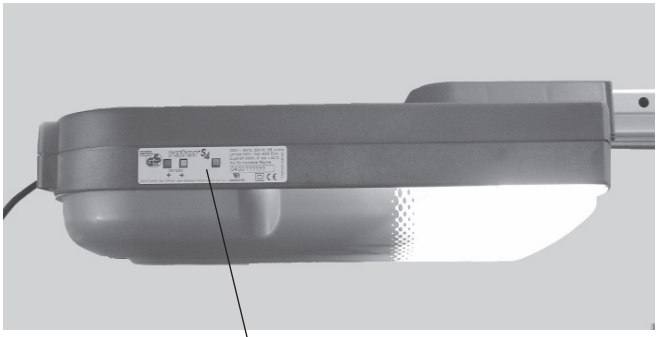
- Achten Sie darauf, dass sich während der Inbetriebnahme keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.
- Lassen Sie die Toranlage während der Inbetriebnahme niemals unbeaufsichtigt.
- Halten Sie während der Inbetriebnahmefahrten immer Sichtkontakt zum Garagentor.

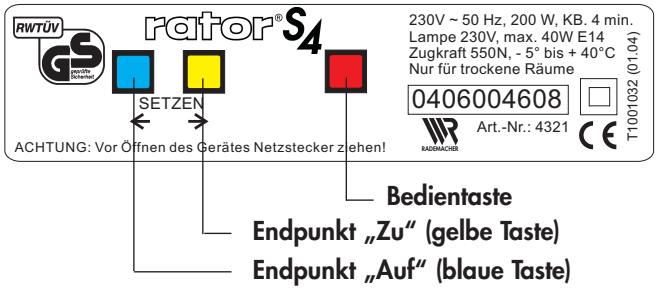
Die Bedientasten des Antriebs

Alle Einstellungen zur Inbetriebnahme erfolgen mit Hilfe der Bedientasten am Antrieb.

Mit Hilfe der roten Taste können Sie den Garagentorantrieb direkt vor Ort bedienen oder den Einstellmodus aktivieren.

Mit der blauen und der gelben Taste können Sie im Einstellmodus die beiden Endpunkte setzen.





Bedientaste

Endpunkt „Zu“ (gelbe Taste)

Endpunkt „Auf“ (blaue Taste)

Reset durchführen

Vor der Inbetriebnahme des Garagentorantriebs sollten Sie alle Einstellungen löschen, um sicherzugehen, dass keine unerwünschten Sender bzw. keine falschen Endpunkte gespeichert sind.

1. Beide Endpunkttasten drücken und gedrückt halten.
2. Nach ca. 5 Sekunden quittiert der Antrieb den Reset durch mehrfaches, schnelles Blinken der internen Lampe.
3. Tasten loslassen

   Alle Einstellungen:
   - Kraftbegrenzung
   - Handsender
   - Endpunkte

   sind gelöscht.

Im Einstellmodus können Sie die Endpunkte einstellen oder Handsender anmelden.

Einstellmodus aktivieren

1. Rote Taste am Antrieb drücken und gedrückt halten.
2. Taste loslassen sobald die Lampe blinkt.

Einstellmodus beenden

3. Rote Taste erneut drücken

HINWEIS!
Wird im Einstellmodus über eine Zeitraum von ca. 20 Sekunden keine Taste betätigt, wird der Einstellmodus automatisch beendet.

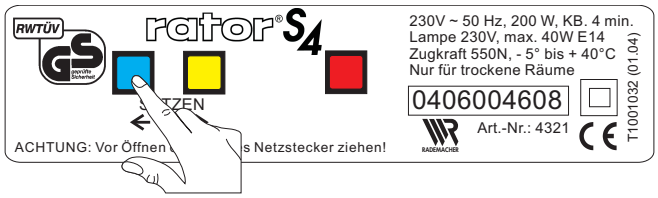
Inbetriebnahme/ Endpunkte einstellen

Bevor sie den Garagentorantrieb in Betrieb nehmen können, müssen Sie die Endanschläge einstellen.

1. Den Einstellmodus aktivieren.
   Dazu die Rote Taste drücken und halten bis die interne Lampe des Antriebs zu blinken beginnt.

2. Gelbe Taste drücken und gedrückt halten.
   Solange Sie die Taste gedrückt halten, schließt sich das Tor.
3. Gelbe Taste loslassen sobald das Tor vollständig geschlossen ist.

4. Blaue Taste drücken und gedrückt halten.
   Das Tor öffnet sich.
5. Blaue Taste loslassen, sobald das Tor vollständig geöffnet ist.



6. Einstellmodus beenden.
   Dazu die rote Taste kurz drücken.

   HINWEIS
   Die folgenden 3 Fahrzyklen („Auf“ und „Zu“) sind Referenzfahrten. Siehe „Referenzfahrten durchführen“ auf der folgenden Seite.

Inbetriebnahme/Referenzfahrten durchführen

Nach jedem Einstellen oder Verändern der Endpunkte müssen Sie die Kraftbegrenzung einstellen. Dazu müssen Sie 3 Referenzfahrten in jeder Fahrtrichtung durchführen. Der Antrieb führt dabei Kraftmessungen durch und stellt automatisch die Kraftbegrenzung ein.

Während der Referenzfahrten besteht Verletzungsgefahr, da der Antrieb ohne Kraftbegrenzung fährt.

Solange der Antrieb ohne Kraftbegrenzung fährt, blinkt die Lampe. In diesem Stadium ist keine Bedienung per Handsender möglich.

Referenzfahrt „Zu“

1. Rote Taste drücken

   Die Lampe des Antriebs blinkt und das Garagentor schließt sich und fährt bis zum unteren Endpunkt.

Referenzfahrt „Auf“

2. Rote Taste erneut kurz drücken

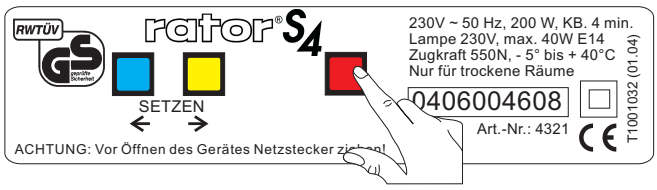
   Das Garagentor öffnet sich und fährt bis zum oberen Endpunkt.

   HINWEIS!
   Gültige Referenzfahrten werden durch ein kurzes, schnelles Blinken der Lampe quittiert. Die Referenzfahrten sind nur gültig, wenn der Antrieb jeweils von Endpunkt zu Endpunkt fährt.

3. Beide Referenzfahrten noch 2 mal wiederholen (insgesamt sind 3 Referenzfahrten pro Richtung nötig)

4. Sind alle Referenzfahrten gültig beendet, blinkt die Lampe während der nächsten Fahrt nicht mehr.

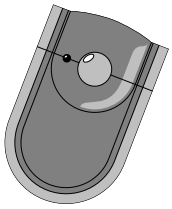
   HINWEIS!
   Sollte der Antrieb während einer Referenzfahrt manuell oder durch Überlastung gestoppt werden, ist die jeweilige Referenzfahrt ungültig. Führen Sie in diesem Fall die Referenzfahrten solange durch, bis alle Referenzfahrten gültig sind.



Inbetriebnahme/ Handsender anmelden

Der Garagentorantrieb ermöglicht Ihnen die Steuerung mit einem 1-Tasten-Handsender, dazu ist ein Empfänger im Antriebsgehäuse untergebracht. Damit der Empfänger die Steuerbefehle erkennt, müssen Sie den Handsender anmelden.

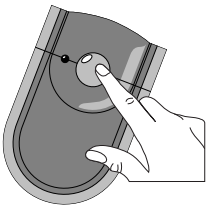
HINWEIS!
Sie können max. bis zu 6 Handsender anmelden. Das Löschen von Handsendern ist nur mit Hilfe eines Reset möglich (s. Seite 21)



1-Tasten-Handsender
Art.-Nr. 4385

1. Den Einstellmodus aktivieren.
   Dazu die Rote Taste drücken und halten, bis die interne Lampe des Antriebs zu blinken beginnt.

2. Taste am Handsender kurz drücken.
   Zeigen Sie mit dem Handsender dabei in Richtung des Antriebs.



3. Nach erfolgreicher Anmeldung des Handsenders wird der Einstellmodus automatisch beendet. Die Lampe blinkt nicht mehr.

Weitere Handsender anmelden

- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang für jeden weiteren Handsender.

Angemeldete Handsender wieder löschen

- Wollen Sie angemeldete Handsender wieder löschen, müssen Sie einen Reset durchführen, s. Seite 21.

  HINWEIS
  Es werden alle angemeldeten Handsender gelöscht.

Sicherheitshinweise

Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Der Anschluss von elektrischen Zusatzeinrichtungen darf nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

Ziehen Sie vor dem Öffnen der Abdeckhaube immer den Netzstecker und prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.

Herstellerfremdes Zubehör kann zu Fehlfunktionen oder zu Sachbeschädigungen führen.

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör

Fremdspannung an den Schraubklemmen für den externen Taster führt zum Kurzschluss und zur Zerstörung der Antriebselektronik.

Keine Fremdspannung an die Klemme für den externen Taster anschließen die Klemmen sind potentialfreie Kontakte.

Die unsachgemäße Montage von externen Tastern kann die Betriebssicherheit gefährden.

Montieren Sie Innentaster, Codierschalter etc. immer:

- außerhalb der Reichweite von sich bewegenden Teilen.
- in Sichtweite des Tores
- mindestens in 1,5 m Höhe

Anschluss von externen Tastern (Zubehör)

Sie können folgende externe Taster anschließen:

- Innentaster
- Schlüsseltaster
- Codierschalter

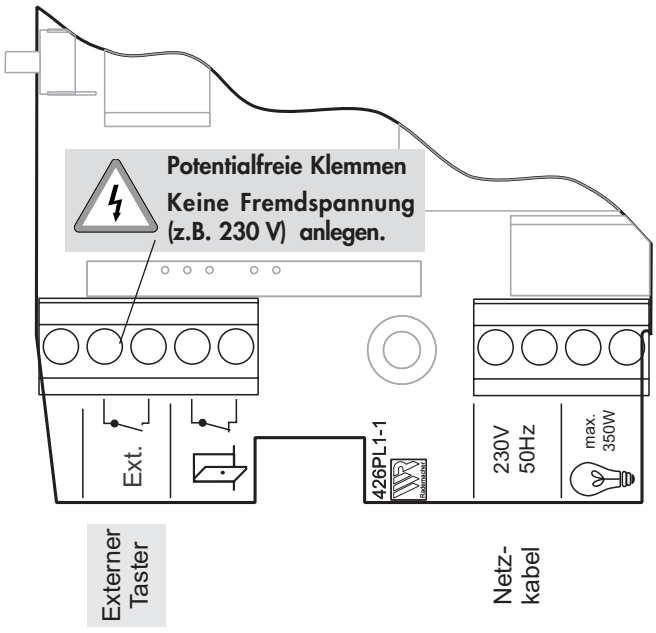
Externe Taster werden an den entsprechenden Klemmen auf der Steuerplatine im Antriebsgehäuse angeschlossen (s. Anschlussplan).

HINWEIS!
Für die Innen- und Schlüsseltaster ist keine eigene Stromversorgung notwendig. Die Taster sind als Schließer auszulegen.

Falls Sie mehrere Taster verwenden wollen, müssen Sie diese parallel anschließen.

Anschluss

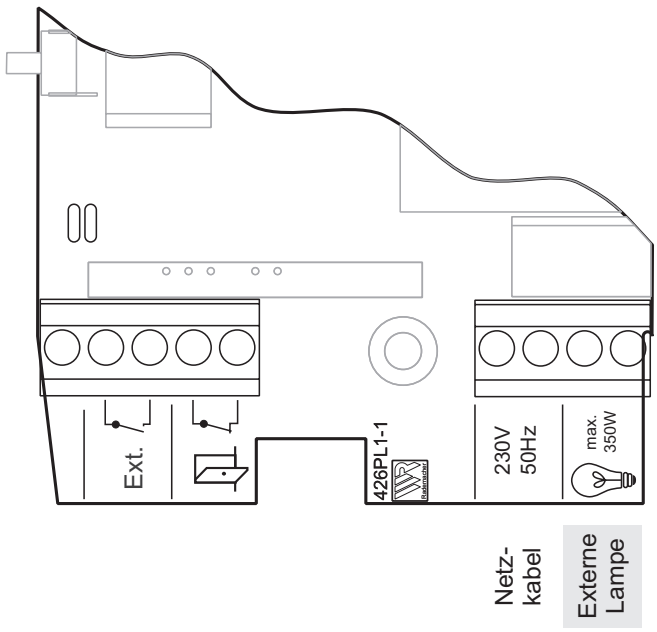
1. Netzstecker ziehen.
2. Abdeckhaube des Antriebes lösen und abnehmen.
3. Schrauben der Anschlussklemme „**Ext.**" mit einem kleinen Schraubendreher lösen.
4. Anschlusskabel der Taster absetzen und durch die freie Kabeldurchführung (Pos. 14, s. Seite 3) stecken.
5. Anschlusskabel an den gekennzeichneten Klemmen anschließen.
6. Anschlusskabel mit beiliegenden Zugentlastungen sichern.
7. Abdeckhaube aufsetzen und anschrauben.
8. Netzstecker wieder einstecken und einen Probelauf mit dem angeschlossenen externen Taster durchführen.



Anschluss einer externen Lampe

Zusätzlich können Sie eine externe Lampe anschließen:

- Anschlussspannung: 230 V / 50 Hz
- Max. Anschlussleistung: 350 W



Anschluss eines Schlupftürkontaktes

Bei Garagentoren mit integrierter Tür (Schlupftür), muss gemäß den geltenden Richtlinien (EN 12453) ein Schlupftürkontakt angeschlossen werden. Dieser verhindert den Betrieb des Garagentors bei geöffneter Schlupftür.

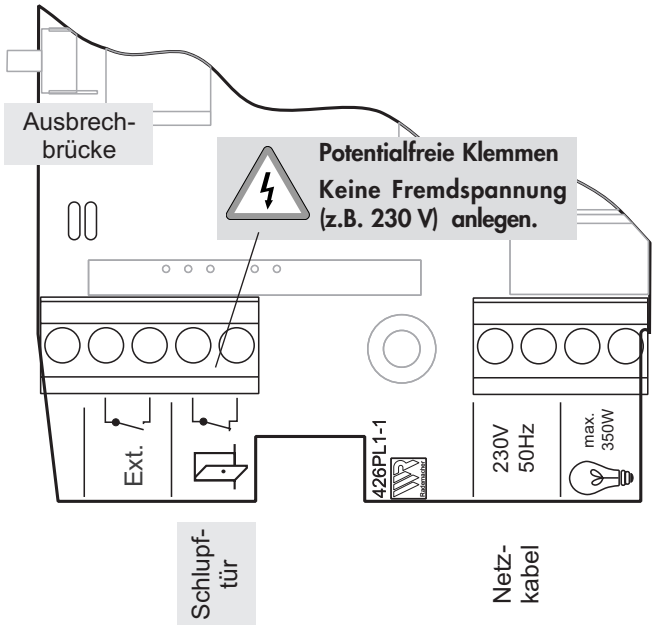
1. Netzstecker ziehen
2. Abdeckhaube des Antriebes lösen und abnehmen.
3. Brechen Sie mit einem kleinen Schraubendreher die Leiterbahnbrücke hinter den Anschlussklemmen vorsichtig heraus.
4. Anschlussklemmen „**Schlupftür**" etwas öffnen.
5. Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung
6. Anschlussadern an den mit „**Schlupftür**" gekennzeichneten Klemmen anschließen
7. Anschlussleitung mit beiliegenden Zugentlastungen sichern.
8. Abdeckhaube aufsetzen und anschrauben.
9. Netzstecker wieder einstecken
10. Probelauf und Funktionsprüfung des Schlupftürkontaktes durchführen.

HINWEIS!
Wird der Schlupftürkontakt nicht mehr benötigt, müssen Sie die Anschlussleitung der Öffner-Kontakte wieder entfernen und in die Anschlussklemme eine Brücke einsetzen.

HINWEIS!
Die Schlupftürfunktion benötigt zwei, voneinander unabhängige, Öffner-Kontakte an der Schlupftür.

Bei den folgenden Arbeiten besteht Verletzungsgefahr durch plötzliches Anfahren des Tores.

- Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und sichern Sie sie gegen unbefugtes Einschalten.
- Lassen Sie Sicherheitszubehör immer von einem Fachbetrieb anschließen und prüfen.

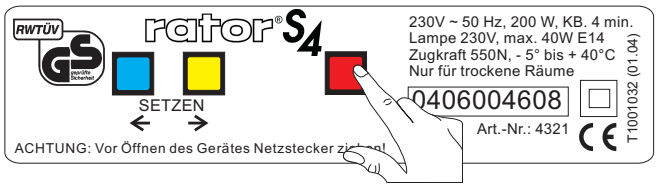


Bedienung des Antriebs und des Handsenders

Nach erfolgreicher Inbetriebnahme können Sie das Garagentor durch Drücken der roten Bedientaste am Antrieb, auf- und zufahren.

Schaltfolge:

Auf - Stopp - Zu - Stopp - Auf - Stopp ...



Zusätzlich können Sie das Garagentor mit einem Handsender bequem, z. B. vom Auto aus, bedienen. Setzen Sie den Handsender keinen zu hohen Temperaturen aus. Lassen Sie ihn z.B. nicht im Auto liegen.

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die Bedienung mit einem 1-Tasten Handsender, die Bedienung kann analog dazu auch mit einem 4-Tasten Handsender erfolgen.

Es besteht Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Gebrauch. An kraftbetätigten Toren bestehen Quetsch- und Schergefahren.

- Betätigen Sie den Torantrieb nur, wenn Sie freie Sicht auf den Schwenkbereich des Tores haben und sich dort keine Person aufhält.
- Lassen Sie niemanden durch den Schwenkbereich laufen während sich das Tor noch bewegt.
- Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage bedienen in die sichere Bedienung ein.

Schaltfolge

Garagentor öffnen

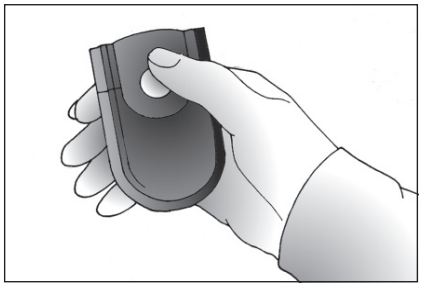
Richten Sie den Handsender auf das Tor und drücken Sie mindestens 1 Sekunde auf die Bedientaste, bis eine Torbewegung erfolgt. Die Kontrollleuchte im Handsender leuchtet, solange die Taste gedrückt wird. Das Tor öffnet sich und fährt bis zum Endpunkt „Auf" und stoppt dort automatisch.

Garagentor stoppen

Drücken Sie erneut auf die Bedientaste des Handsenders und das Garagentor stoppt.

Garagentor schließen

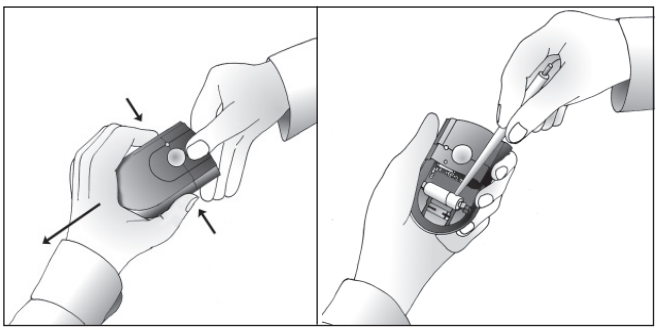
Drücken Sie wieder auf die Bedientaste des Handsenders. Das Tor schließt sich und fährt bis zur Endstellung „ Zu" und stoppt dort automatisch.



Batteriewechsel (z.B. 1- Tasten Handsender)

1. Öffnen Sie den Deckel des jeweiligen Handsenders und entnehmen Sie die Batterie aus dem Fach.
2. Legen Sie eine neue Batterie ein und schließen Sie den Deckel des Handsenders wieder.

HINWEIS!
Achten Sie bitte auf die richtige Polung!
Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.



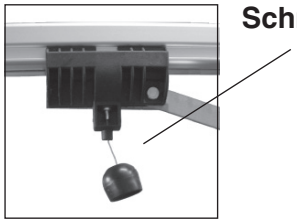
Erforderliche Batterietypen: s. Seite 33, Zubehör

Es besteht Verletzungsgefahr. Das Tor kann beim Entriegeln unkontrolliert herunterfallen.
Der Antrieb wird durch die Schnellentriegelung vom Tor entkoppelt, unter Umständen (z.B. wenn das Tor sich nicht im Gleichgewicht befindet) kann das Tor unkontrolliert herunterfallen.

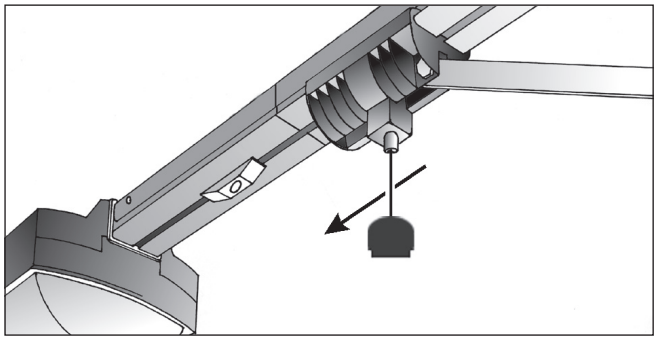
- Schließen oder öffnen Sie nach jeder Schnellentriegelung das Tor immer vollständig.
- Die Schnellentriegelung ist nicht für den „ täglichen Gebrauch" bestimmt.

Schnellentriegelung bedienen

1. Garagentor vom Antrieb entkoppeln
   Ziehen Sie dazu die Schnellentriegelung am Profilschlitten. Danach können Sie das Garagentor von Hand bewegen.



2. Garagentor wieder mit dem Antrieb koppeln.
   Öffnen Sie das Garagentor soweit, dass der Profilschlitten wieder über dem Mitnehmer auf der Gleitschiene einrastet.
3. Führen Sie anschließend einen Probelauf durch.



...die Kontrollleuchte des Handsenders bei Tastendruck nicht mehr aufleuchtet?

Lösung:

Prüfen Sie, ob die Batterie richtig eingelegt wurde. Falls die Batterie leer ist, neue einsetzen. Polung beachten.

...die Beleuchtung nicht funktioniert?

Lösung:

Die Lampe am Antrieb ist defekt. Überprüfen Sie und ersetzen Sie ggf. die Lampe. Ziehen Sie zuerst den Netzstecker und entfernen Sie anschließend die Abdeckhaube.

HINWEIS!
Nur Lampen gleicher Bauart verwenden: E14; 230 V/40 W

...die Funkfernsteuerung funktioniert zeitweise nicht oder die Reichweite ist zu gering.

Lösung:

Prüfen Sie, ob sich in Ihrer Umgebung Funkanlagen befinden, wie Sie in Personenrufanlagen, Funk oder in Spielzeugfunkgeräten eingesetzt werden. Dadurch kann es zu einer verringerten Reichweite oder einem kurzfristigem Ausfall Ihrer Funkanlage führen.

...der Antrieb sich mit keinem Befehlsgeber (Handsender, Innentaster, Schlüsseltaster etc.) betätigen läßt?

Lösung:

Die Sicherung für den Stromkreis der Garage hat eventuell ausgelöst. Sicherungsautomat in der Hausverteilung überprüfen; Ursache der Auslösung nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft beseitigen lassen.

Netzsteckdose überprüfen (ggf. mit einem anderen Verbraucher).

..der Antrieb nach Betätigung des Handsenders nicht läuft?

Lösung:

Prüfen Sie, ob die Taste des Handsenders lange genug betätigt wird (ca. 1 Sekunde drücken).

Anmeldung des Handsenders wiederholen, s. Seite 24.

...das Tor beim Öffnen oder Schließen in einer Zwischenlage stoppt?

Lösung:

Das Tor ist zu schwergängig, deshalb schaltet die Hindernissicherung den Antrieb ab.

Reinigen und schmieren Sie das Tor.
Lassen Sie das Tor ggf. vom Fachmann warten und justieren.

Die Endpunkte für den Antrieb wurden nicht richtig eingestellt. Endpunkte neu einstellen, s. Seite 22 und Referenzfahrten wiederholen, s. Seite 23.

...der Antrieb nicht nach Betätigung durch einen externen Taster läuft?

Lösung:

Der externe Taster ist defekt. Überprüfen und ersetzen Sie Ihn ggf. Verwenden Sie nur Taster.

Überprüfen Sie die Zuleitung zwischen Taster und Antrieb, eventuell ist diese unterbrochen. Lassen Sie den Fehler durch eine zugelassene Elektrofachkraft beseitigen.

...das Tor beim Schließvorgang stoppt und in die Gegenrichtung fährt.?

Lösung:

Ein Hindernis ist im Weg.

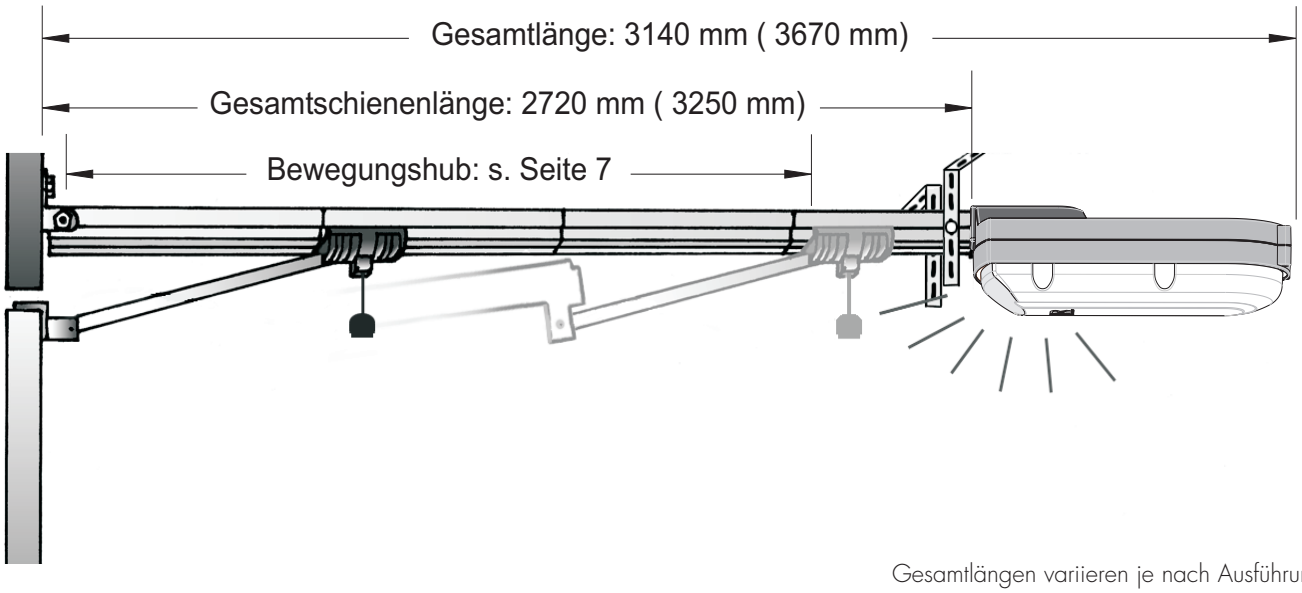
In der Tormechanik gibt es schwergängige Stellen. Ziehen Sie die Schnellentriegelung und prüfen Sie den Torlauf manuell mit dem entriegelten Tor. Reinigen und schmieren Sie das Tor und lassen Sie es ggf. vom Fachmann warten und justieren.

Überprüfen Sie den Winkel zwischen Gleitschiene und Anbinder s. Seite 14. Der Winkel wurde eventuell zu groß gewählt.

Art.-Nr.:	**4320/4321**
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Antriebsmotor:	24 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme:	max. 200 W (Belastung) ca. 1 Watt (Bereitschaft)
Zugkraft:	ca. 550 N
Laufgeschwindigkeit:	ca. 0,15 cm/s (lastabhängig)
max. Einschaltdauer:	4 Minuten (Kurzzeitbetrieb)
Hindernissicherung:	Bei Kontakt mit einem Hindernis, wird der Antrieb nach ca. 0,5 s gestoppt und läuft dann ca. 10 cm in Gegenrichtung.
Schnellentriegelung von innen: von außen:	 serienmäßig Notentriegelung, optional s. Zubehör
Sicherheitseinrichtungen:	Schlupftürkontakt möglich
Schutzklasse:	IP 20 nur für trockene Räume
Zulässige Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +40 °C
Beleuchtung:	Birnenlampe max. 40 W; 230V/50 Hz /Sockel E14
Netzkabel inkl. Stecker:	0,5 m

Gewicht:	ca. 10 kg
Datenerhalt:	Bei Netzausfall bleiben alle Daten auf Dauer im Programmspeicher erhalten. (Endpunkte, angemeldete Sender sowie die letzte Position des Tores)
Fernsteuerung:	
Funkfernsteuerung :	433,92 MHz, mit Keeloq Sicherheitscodierung
Signalempfang:	Integrierte Antenne
Handsender:	Betrieb mit 12 V Batterie

Maße



Gesamtlängen variieren je nach Ausführung

Durch defekte Toranlagen bzw. Sicherheitseinrichtungen besteht Verletzungsgefahr.

Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie die empfohlenen Wartungsintervalle für Ihre Toranlage inkl. aller Sicherheitseinrichtungen einhalten.

Wartungsintervall:

Lassen Sie die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme, je nach Bedarf jedoch mindestens einmal jährlich von einem Fachbetrieb prüfen.

Regelmäßige Prüfungen der Verschleißteile

Es besteht Verletzungsgefahr durch defekte bzw. verschlissene Bauteile.

Prüfen Sie daher die Anlage regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder auf mangelhafte Balance des Tores.

Benutzen Sie das Tor auf keinen Fall, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen.

Prüfen Sie:

- Alle Schraubenverbindungen auf festen Sitz
- Kabel auf Beschädigung
- Federn und Befestigungsteile

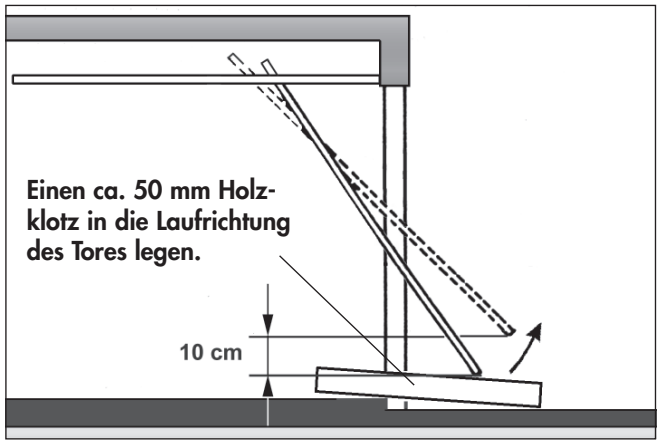
Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern.

- Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.
- Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einem Fachmann durchführen.

Monatliche Prüfung der Hinderniserkennung (Kraftbegrenzung)

1. Fahren Sie das Tor in die Endstellung auf.
2. Legen Sie einen 50 mm hohen Gegenstand, z. B. einen Holzklotz, in die Laufrichtung des Tores.
3. Schließen Sie das Tor durch Betätigen des Handsenders.
4. Stößt das Tor bei Schließen oder Öffnen gegen ein Hindernis, stoppt der Antrieb automatisch und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung.
5. Entfernen Sie anschließend das Hindernis.

   Nach der Beseitigung des Hindernisses können Sie den Garagentorantrieb wieder normal bedienen.



Prüfung der Schnellentriegelung

1. Ziehen Sie am Seilzug der Schnellentriegelung bis das Garagentor vom Antrieb entkoppelt ist und prüfen Sie ob Sie das Tor manuell bewegen können.
2. Öffnen Sie anschließend das Tor bis der Profilschlitten über dem Mitnehmer auf der Gleitschiene einrastet.
3. Das Tor darf sich jetzt nicht mehr von Hand bewegen lassen.

Prüfung des Schlupftürkontaktes (falls vorhanden)

1. Öffnen Sie die Schlupftür und geben sie einen Fahrbefehl, z.B. mit dem Handsender.
2. Der Antrieb darf das Tor nicht bewegen.
3. Machen Sie die Gegenprobe bei geschlossener Schlupftür.

Sie brauchen die folgenden Werkzeuge:

- Gabel-Ringschlüssel SW 13
- Gabel-Ringschlüssel SW 7
- Kreuzschraubendreher
- Zange
- Leiter

Sicherheitshinweise zur Demontage und zur Herstellung des Originalzustandes Ihres Garagentors.

Es besteht Verletzungsgefahr durch ein plötzlich anfahrendes Tor.

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, damit der Antrieb nicht mehr unvorhergesehen eingeschaltet werden kann.

Mangelnde Vorbereitung behindert die Demontage bzw. die Wiederherstellung des Originalzustandes Ihres Garagentors und kann zu Verletzungen führen.

- Halten Sie das erforderliche Werkzeug und alle benötigten Originalteile Ihres Garagentors so bereit, dass Sie diese auch bei geschlossenem Tor gut erreichen.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung während der Demontage.

Prüfen Sie nach Wiederherstellung des Originalzustands...:

- ...das Tor auf seinen einwandfreien mechanischen Zustand.
- ... den Torlauf. Das Tor muss leichtgängig sein und nach dem Öffnen, in einer Höhe zwischen Hüfte und Schulter stehen bleiben.

Demontage

1. Schließen Sie das Tor vollständig und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Öffnen.
2. Ziehen Sie dem Netzstecker aus der Steckdose und sichern Sie den Antrieb gegen Wiedereinschalten.
3. Entkoppeln Sie das Garagentor vom Antrieb (z.B durch Ziehen der Schnellentriegelung oder durch Betätigen der Außen-Notentriegelung, falls vorhanden).
4. Entfernen Sie den Bolzen zwischen Anbinder und Torwinkel und ziehen Sie den Anbinder vom Torwinkel ab.
5. Demontieren Sie den Anbinder vom Tor.
6. Schrauben Sie die Original-Torverriegelungen wieder am Türschloss und an den seitlichen Schnappern des Tores fest.
7. Entfernen Sie alle Anschlusskabel für externes Zubehör (falls vorhanden)
8. Demontieren Sie zuletzt den Antrieb (inkl. Gleitschienen und Sturzwinkel.
9. Prüfen Sie zum Abschluss den sicheren Lauf des Tores und die Funktion der Torverriegelung.

1-Tasten-Handsender (433 MHz) inkl. Halterung — Art.-Nr. 4385

Fernbedienung des Garagentors, z. B. vom Auto aus.

Technische Daten:

Frequenz:	433 MHz,
Kodierung:	Keeloq Sicherheitscode
Stromversorgung:	12 V Batterie, Typ: MN 21/12V - 23A
Abmessungen:	54 x 82 x 21 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 45 g
Betätigungskontrolle:	Leuchtdiode (rot)

Ersatzbatterie: Artikel Nr. 4598

4-Tasten-Handsender (433 MHz) mit Halterung (ohne Abbildung) — Art.-Nr. 4385-4T

Komfortable Fernsteuerung von bis zu vier Garagentorantrieben.

Technische Daten:
s. 1-Tasten Handsender

Ersatzbatterie: Artikel Nr. 4598

Micro-Handsender (433 MHz) 2-Tasten — Art.-Nr. 4360

Komfortable Fernsteuerung von bis zu zwei Garagentorantrieben.

Technische Daten:

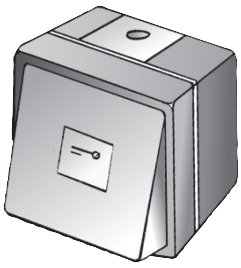
Frequenz:	433 MHz,
Kodierung:	Keeloq Sicherheitscode
Stromversorgung:	6 V 2 x 3 V-Lithium-Knopfzelle, Typ CR2016
Abmessungen:	37 x 52 x 12 mm (B x H x T)
Gewicht:	ca. 15 g

Innentaster (Aufputz) — Art.-Nr. 4590

Sie können mit dem Innentaster das Garagentor manuell von innen, ohne Handsender öffnen.

Technische Merkmale:

- 1poliger Schließer
- Netzspannung: 230 V
- Nennstrom: 10 A
- Anschlüsse: max. 2,5 mm²
- Schutzgrad: IP 44
- Farbe: grau
- Maße: 61 x 61 x 40 mm

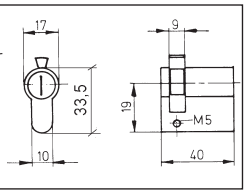


Schlüsseltaster (Unterputz) — Art.-Nr. 4593/95

Sie können mit dem Schlüsseltaster das Garagentor manuell von außen, ohne Handsender öffnen. Der Schlüsseltaster besteht aus einem Leichtmetallgehäuse mit mechanischer Deckel- verriegelung inkl. Profilhalbzylinder. Ein- oder beidseitiger Tastbetrieb ist möglich.

Art.-Nr. 4595: mit Profilhalbzylinder,
Art.-Nr. 4593: ohne Profilhalbzylinder

HINWEIS
Der Profilhalbzylinder muss die Schließbartstellung 0° oben besitzen.



Technische Merkmale:

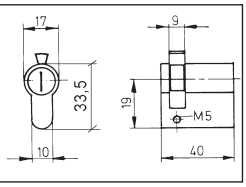
- Kontakte: max. 2 (Schließer)
- Netzspannung: 250 V
- Nennstrom: max. 16 A
- Anschlüsse: 1,5 mm²
- Schutzgrad: IP 54
- Farbe: grau
- Maße: Ø 60 mm x 51 mm

Schlüsseltaster (Aufputz) — Art.-Nr. 4594/4596

Sie können mit dem Schlüsseltaster das Garagentor manuell von außen, ohne Handsender öffnen. Der Schlüsseltaster besteht aus einem Leichtmetallgehäuse mit mechanischer Deckelverriegelung inkl. Profilhalbzylinder. Ein oder beidseitiger Tastbetrieb ist möglich.

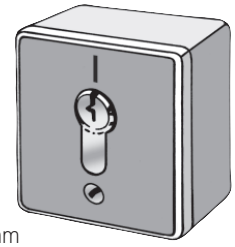
Art.-Nr. 4596:mit Profilhalbzylinder
Art.-Nr. 4594:ohne Profilhalbzylinder

HINWEIS
Der Profilhalbzylinder muss die Schließbartstellung 0° oben besitzen.



Technische Merkmale:

- Kontakte: max. 2 (Schließer)
- Netzspannung: 250 V
- Nennstrom: max: 16 A
- Anschlüsse: 1,5 mm²
- Schutzgrad: IP 54
- Farbe: grau
- Maße: 73,5 x 73,5 x 45 mm



Codierschaltgerät (Kabelversion) Art.-Nr. 4603
Standard (Aufputz) (Funkversion) Art.-Nr. 4603 F

Sie können mit dem Codierschaltgerät das Garagentor manuell von außen steuern. Sie geben dazu auf der Folientastatur einen individuell programmierbaren, 8-stelligen Öffnungscode ein, der von einer Steuereinheit (Kabelversion) oder per Funk (Funkversion) an den Garagentorantrieb übertragen wird.

Artikel Nr. 4603

Artikel Nr. 4603-F

Technische Merkmale Kabelversion (Art.-Nr. 4603)

Stromversorgung:	9 V, Blockbatterie
Datenerhalt:	auch bei Batteriewechsel
Schutzgrad:	IP 68
Farbe:	grau
Maße:	80 x 80 x 30 mm

HINWEIS
Der Anschluss erfolgt am Tastereingang des Garagentorantriebs

Technische Merkmale, Funkversion (Art.-Nr 4603-F)

- Netzspannung: 230 V
- potentialfreier Relaisausgang: 1 Wechsler (8A/250V)
- Datenerhalt: auch bei Netzausfall
- Anschlüsse: max. 1,5 mm^2
- Schutzgrad: IP 68 (Tastatur)
- Farbe: grau
- Maße: 75 x 75 x 11,5 mm Tastatur
  140 x 125 x 48 mm Steuereinheit

Funk-Codierschaltgerät
Comfort (Aufputz, Vandalismus geschützt) Art.-Nr. 4606 F

Sie können mit dem Codierschaltgerät das Garagentor manuell von außen steuern. Sie geben dazu auf der Metalltastatur einen individuell programmierbaren, 8-stelligen Öffnungscode ein, der per Funk an den Garagentorantrieb übertragen wird.

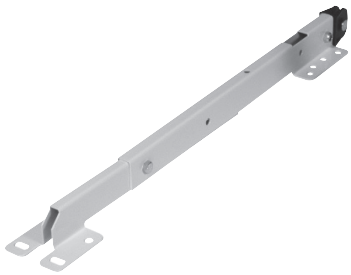
Technische Merkmale:

Frequenz	433 MHz
Stromversorgung:	9 V, Blockbatterie
Datenerhalt:	auch bei Batteriewechsel
Schutzgrad:	IP 65
Metalltastatur:	Vandalismusgeschützt
Farbe:	grau
Maße:	80 x 80 x 30 mm

Außen-Notentriegelung
für Schwingtore Art.-Nr. 4560-01

Außen-Notentriegelung
für Sektionaltore Art.-Nr. 4560-02

Sektionaltorbeschlag Art.-Nr.4560-03



Mittelabhängung für Gleitschienen Art.-Nr. 4560-04
ohne Abb.

G Garantiebedingungen

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gewährt **24 Monate Garantie** für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden.

Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler. Weitere Ansprüche, insbesondere auf die Übernahme von Ein- und Ausbaukosten, bestehen nicht.

Außer Garantie stehen Fehler und Mängel, die auf:

1. Fehlerhaften Einbau oder Installation
2. Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
3. Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
4. Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
5. Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
6. Verwendung ungeeigneter Zubehörteile

zurückzuführen sind.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt Rademacher kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung aus Garantiegründen tritt keine Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

Kontaktadresse:

Rademacher Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG
Buschkamp 7
46414 Rhede

So erreichen Sie uns:

Tel. Service 02872/933-174
Fax: 02872/933-253
E-Mail: info@rademacher.de
Internet: www.rademacher.de

RADEMACHER
GERÄTE-ELEKTRONIK GMBH&CO KG
Buschkamp 7, 46414 Rhede, Postf. 10 01 07, 46407 Rhede
Telefon (02872) 933 - 0 • Telefax (02872) 933 - 251
E-Mail: info@rademacher.de • www.rademacher.de